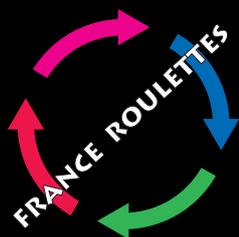


ACCESSOIRES POUR PORTAIL



France Roulettes

Les solutions à faible encombrement



Les solutions par l'innovation

SOMMAIRE



Portail coulissant

- **Coulissant faible encombrement** 4 à 11
- Galet gorge : carrée - V - Ronde 12 à 23
- Olive et plaque de guidage 24 à 29
- Rail au sol - Lisse défensive 30 à 31
- Butée - Poignée - Serrure 32 à 45



Portail Suspendu Autoportant

- Porte intérieure : bois, métal... 48 à 51
- Porte et volet extérieur 52 à 53
- Porte industrielle 54 à 64
- **Autoportant sur tube** 66 à 69
- Autoportant alu-acier sur rail 70 à 81



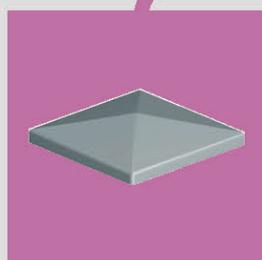
Portail Battant

- **Battant faible encombrement** 84 à 87
- Paumelle - Gond - Pivot lisse 88 à 103
- Pivot à billes 104 à 111
- Roulette à ressort - Butée/Arrêt 112 à 117
- Verrou - Serrure et accessoire 118 à 122



Accessoire INOX

- **Garde-corps** 124 à 135
- Coulissant 136 à 143
- **Suspendu INOX 316** 144 à 145
- **Autoportant** 146 à 147
- Battant 148 à 157



Chapeau métallique Embout Ferronnerie

- Chapeau : Acier - Alu - **INOX** 160 à 161
- Embout plastique - Cache écrou 162 à 167
- Collier - Volute - Lance 168 à 169
- Rosace - Main courante 170 à 171
- Tirant - Couronnement 172

FRANCE ROULETTES

L'EXIGENCE DES PRODUITS EUROPEENS

FRANCE ROULETTES s'engage depuis toujours à garantir un niveau de service optimal pour le client, qu'il soit fabricant, distributeur, installateur ou consommateur final.

L'installation correcte de nos articles conformément aux instructions reportées dans ce catalogue technique et l'ancrage sur des supports adéquatement résistants constituent des conditions indispensables pour le bon fonctionnement des installations.

FRANCE ROULETTES répond des éventuels problèmes ou anomalies de fonctionnement uniquement si les conditions susmentionnées ont été respectées.

La qualité des accessoires et leur utilisation appropriée dans la définition des applications finales facilitent le travail des installateurs dans l'auto-certification des portails conformément à la norme UNI EN 13241-1 et leur permettent d'obtenir des standards de qualité plus élevés. Les données, photos et caractéristiques reportées dans ce catalogue ne sont pas contractuelles. FRANCE ROULETTES se réserve la faculté d'apporter, à tout moment, les modifications qu'elle estimera opportunes afin d'améliorer la qualité de ses produits.

La reproduction, même partielle, de la présente documentation sans l'autorisation écrite préalable de FRANCE ROULETTES est interdite.

Attention:

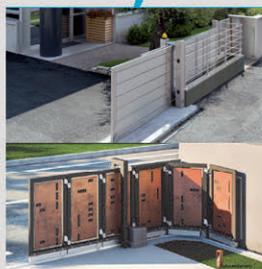
Une installation non conforme à la procédure indiquée ou la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement du portail, en mettant en danger la sécurité des choses et des personnes se trouvant à proximité.

Entretien

Pour maintenir les portails, les roues et installations en condition de fonctionnement et sécurité optimales, il faut :

- 1) Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer que le ou les écrous de fixation ne sont pas desserrés; en cas contraire, les serrer fermement et, si nécessaire, appliquer du frein-filet. Dans tous les cas, contrôler périodiquement qu'il n'y a pas de desserrements provoqués par des vibrations, chocs ou autres.
- 2) Si les roues commencent à tourner avec difficulté ou qu'elles oscillent pendant le déplacement, il convient de les remplacer rapidement car cela signifie que le roulement est usé. L'utilisation de ces articles dans des milieux très humides, salins, acides, poussiéreux ou avec des températures supérieures à 120°C réduit considérablement la durée de vie du roulement. Il faut utiliser des vis ayant une classe de résistance suffisante (mini 8.8).
- 3) Si l'installation (portail, rail, plaques de guidage...) a subi un ou des chocs provoqués par des véhicules ou par d'autres causes, s'assurer qu'elle n'a pas été endommagée, ni pliée, ni desserrée et qu'elle fonctionne correctement. Dans le cas contraire, procéder au remplacement des pièces abimées.

Accessoires pour portail coulissant



Les solutions à faible encombrement

- Télescopique (3 à 15 mètres) 4 à 7
- Sectionnel et coulissant à 90° 8 à 11



Les essentiels Poulie Mini galet

- Meilleur rapport qualité/prix 12 à 13
- Poulie - Mini galet polyamide 14
- Poulie - Mini galet acier 15



Galet gorge Carrée, V Ronde

- Galet seul 16 à 17
- Galet seul avec graisseur 18 à 19
- Galet à encastrer 20 à 21
- Galet avec support extérieur 22 à 23



Guidage Rail Butée

- Plaque de guidage 24 à 27
- Olive seule 28 à 29
- Rail au sol - Lisse défensive 30 à 31
- Butée à souder - à visser 32 à 33

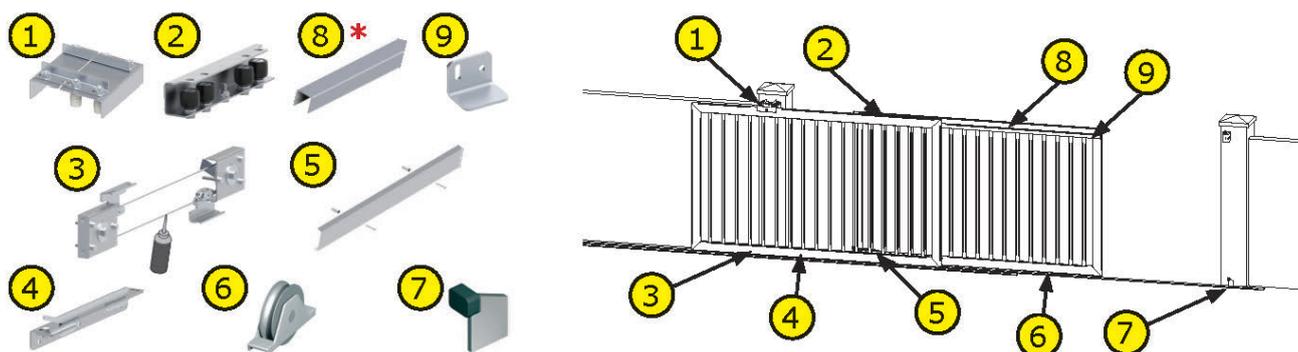


Poignée Serrure Accessoires

- Poignée - Crémaillère 34 à 37
- Poignée pour serrure 38 à 40
- Serrure et accessoire 41 à 44
- Serrure inoxydable 45

Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2



Composition pour télescopique 2 vantaux

| | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| | | | |
| Guidage pilier x 1 | Guidage entre vantaux x 1 (x2 de 9 à 15 m) | Pièce de transmission x 1 | Raccord de jonction x 1 |
| | | | |
| Carter de protection Selon dimension | Galet gorge ronde ou «V» x 4 | Butée fin de course x 3 | Equerre pour guidage haut - Selon dimension |

Abaque selon l'ouverture

| Exemple de dimension pour une ouverture non indiquée dans le tableau | Ouverture | Avec | L(m) avec | Codes Kits | Codes Kits |
|--|-----------|--------------------------------|-----------|------------------|------------------|
| | A | C ₁ =C ₂ | B = 0,08 | gorge ronde | gorge «V» |
| <p>L = (A+B+C₁+C₂)/2</p> <p>A = 3,85 mètres</p> <p>B = 0,06 (selon votre choix) Cote du recouvrement du poteau de réception.</p> <p>C₁ = 0,3 m (cf tableau)</p> <p>L = (A+B+C₁+C₂)/2</p> <p>L = (3,85+0,06+0,3+C₂)/2</p> <p>L = (4,21+C₂)/2</p> <p>C₂ = 0,4</p> <p>L = 2,31</p> | 3 mètres | 0,3 m | 1,84 | FKITTEL1R | FKITTEL1V |
| | 4 mètres | 0,3 m | 2,34 | FKITTEL1R | FKITTEL1V |
| | 5 mètres | 0,3 m | 2,84 | FKITTEL2R | FKITTEL2V |
| | 6 mètres | 0,3 m | 3,34 | FKITTEL2R | FKITTEL2V |
| | 7 mètres | 0,3 m | 3,84 | FKITTEL2R | FKITTEL2V |
| | 8 mètres | 0,3 m | 4,34 | FKITTEL2R | FKITTEL2V |
| | 9 mètres | 0,6 m | 5,14 | FKITTEL3R | FKITTEL3V |
| | 10 mètres | 0,6 m | 5,64 | FKITTEL3R | FKITTEL3V |
| | 11 mètres | 0,6 m | 6,14 | FKITTEL3R | FKITTEL3V |
| | 12 mètres | 0,6 m | 6,64 | FKITTEL4R | FKITTEL4V |
| | 13 mètres | 0,6 m | 7,14 | FKITTEL4R | FKITTEL4V |
| | 14 mètres | 0,6 m | 7,64 | FKITTEL4R | FKITTEL4V |
| | 15 mètres | 0,6 m | 8,14 | FKITTEL4R | FKITTEL4V |

Les kits sont équipés de galets à gorge à encaster: gorge ronde Ø 20 (R) ou gorge V (V)

Prévoir rail en U de 40x40 **8** (en option voir page 6)

Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2

les



- Dégagement = maxi 60% de l'ouverture
- Ouverture ou fermeture près de 2 fois plus rapide
- Montage facile et robuste
- Motorisable aisément

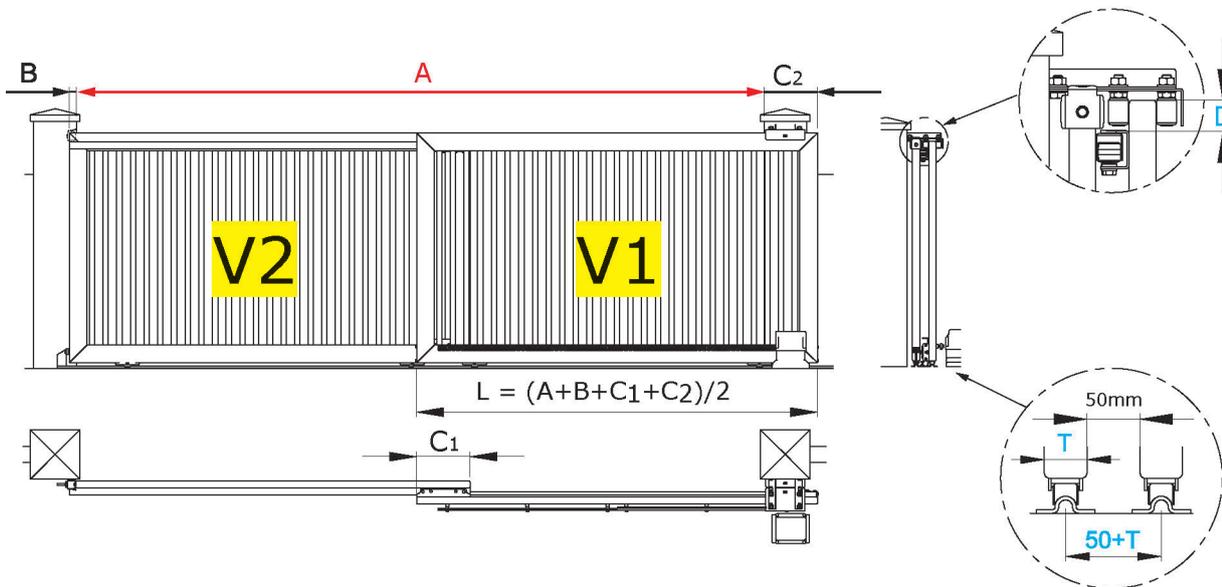
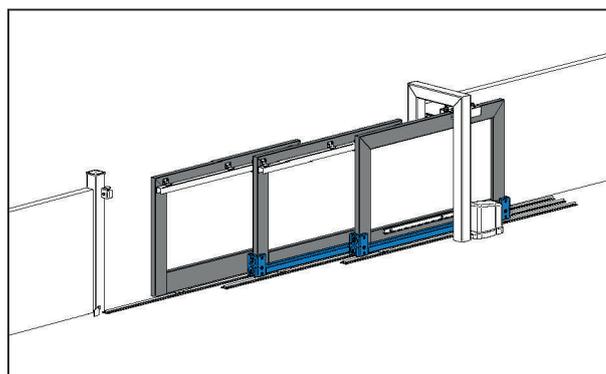


Table des dimensions

| A=Ouverture (max) | C ₁ mini (m) | D mini (mm) | V2 maxi (Kg) | Codes Kits gorge ronde | Codes Kits gorge «V» |
|-------------------|-------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------|
| 4 mètres | 0,3 | 50 | 300 | FKITTEL1R | FKITTEL1V |
| 8 mètres | 0,3 | 50 | 300 | FKITTEL2R | FKITTEL2V |
| 11 mètres | 0,6 | 70 | 400 | FKITTEL3R | FKITTEL3V |
| 15 mètres | 0,6 | 70 | 400 | FKITTEL4R | FKITTEL4V |

Longueur V1 = Longueur V2 = L



Formule pour ouverture à 3 vantaux :

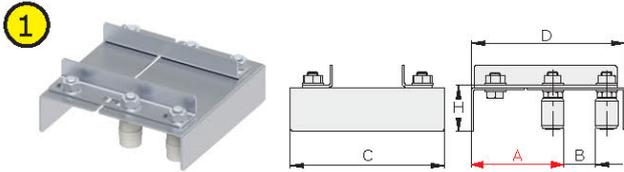
$$L = (A+B+2C_1+C_2)/3$$

Pour la motorisation : prévoir un moteur d'une capacité de 900Kg minimum.

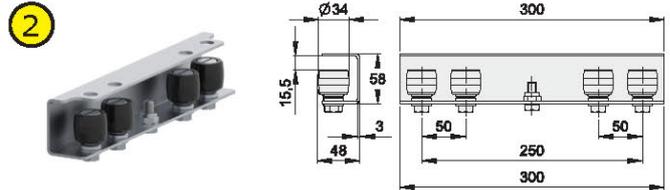
Solution à faible encombrement

Le portail télescopique en tube de 100x50x2

Double plaque de guidage
(guidage des 2 vantaux)

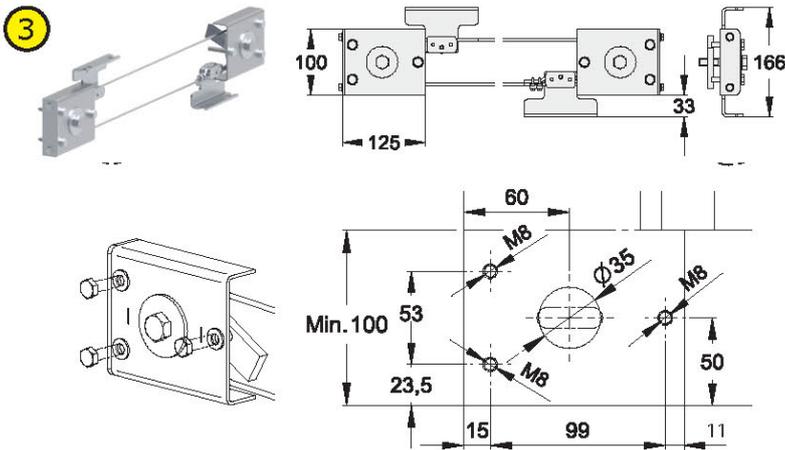


Guidage intermédiaire
(guidage de jonction entre les 2 vantaux)

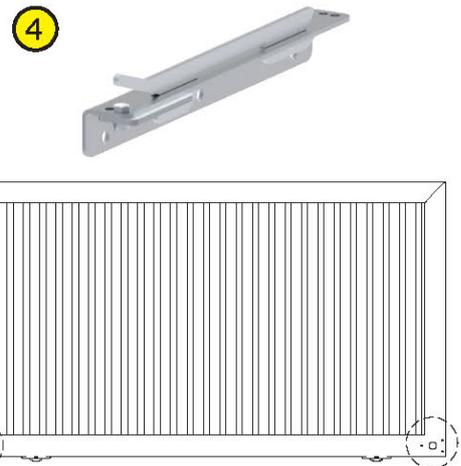


| | A | B | C | D | H | Pour kit «R ou V» |
|---|-----------|---------|-----|-----|----|-------------------|
| 1 | 96 - 152 | 42 - 60 | 220 | 240 | 56 | FKITTEL1 et 2 |
| | 137 - 158 | 60 - 81 | 350 | 307 | 82 | FKITTEL3 et 4 |

Kit de transmission à câble
(Pour tube hauteur 100 mm minimum)

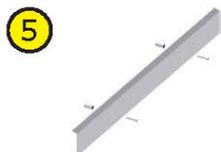


Liaison des vantaux
(pièce d'assemblage)



 Graissez le câble lors de l'installation, et tous les 3 mois pour l'entretien.

Cartier de protection du câble
(Avec vis et entretoises)



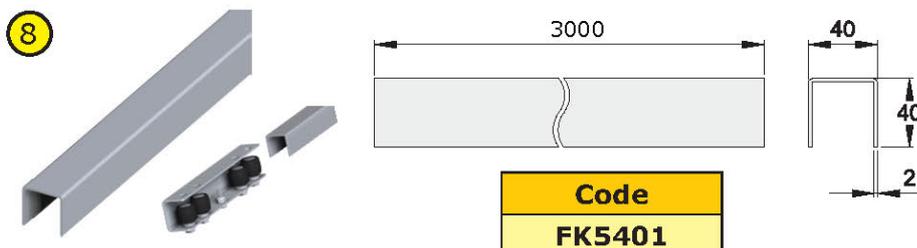
Galet à encastrer
gorge ronde ou «V»



Butée à souder
sur rail



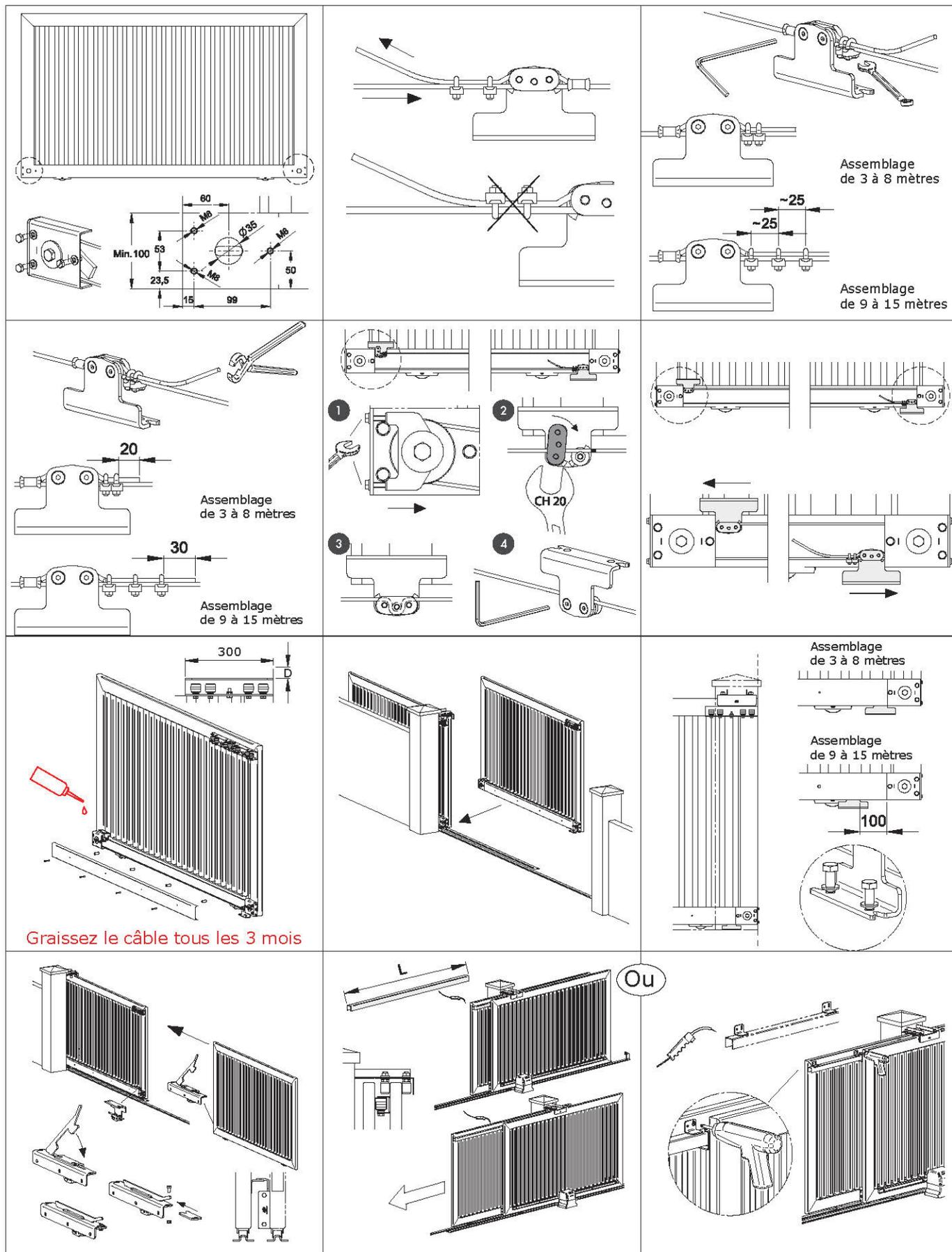
Profil de guidage haut et équerre
(Pour guidage de jonction entre les 2 vantaux)





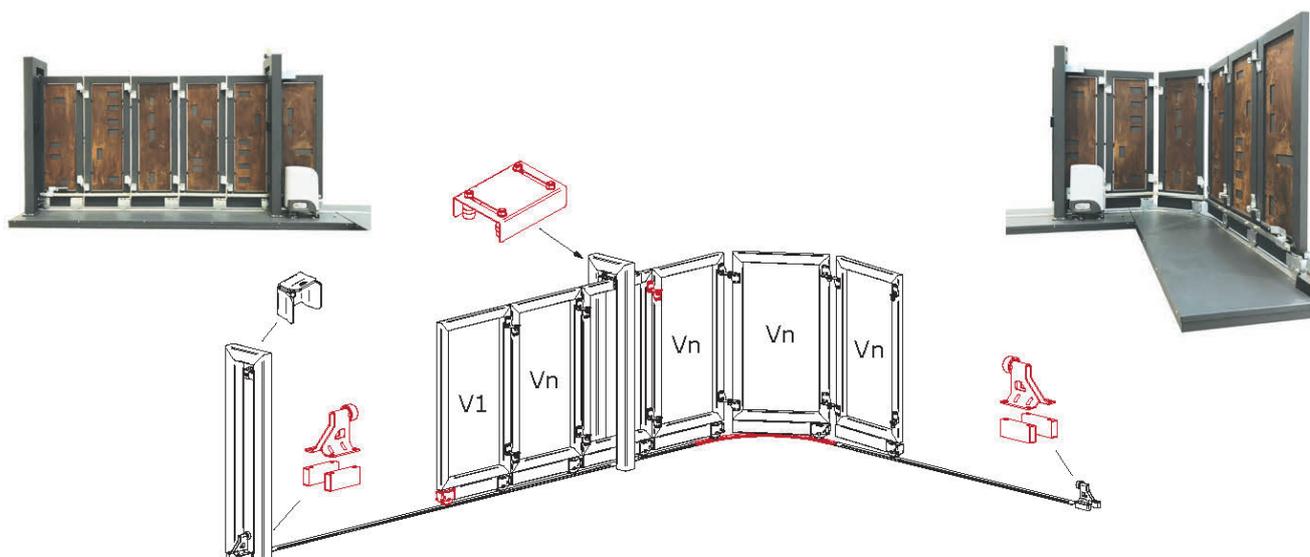
Solution à faible encombrement

Principe de montage d'un portail télescopique

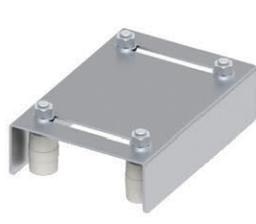


 **Notice de montage complète sur demande**

Solution à faible encombrement Le portail sectionnel coulissant à 90°



Composition pour vantail **V1** : codes **V1050** et **V1100**

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Roulettes fixes x 2 par vantail | Plaque de guidage x 1 | Rail courbe x 1 pour gorge ronde 16 mm R = 0,5 ou 1 m | Butées sur cales x 2 |

Composition pour vantail **Vn** : code **KITVN**

| | |
|---|---|
|  |  |
| Roulette pivotante x 1 par vantail | Charnières x 2 par vantail |

| Vantail | Rayon (R) | Vantail (L) | Codes |
|---------|-----------|-------------|--------------|
| V1 | 0,5 | 0,4 à 0,75m | V1050 |
| V1 | 1,0 | 0,4 à 1,50m | V1100 |
| Vn | - | 0,4 à 1,50m | KITVN |

IMPORTANT: en fonction de la longueur du portail, prévoir:
le rail code **FRAIL16PP** (page 31) ainsi que les crémaillères code **FCREM1** ou **5** (page 37)

Solution à faible encombrement

Le portail sectionnel coulissant à 90°

les

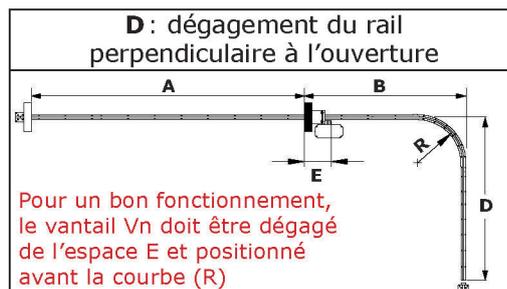
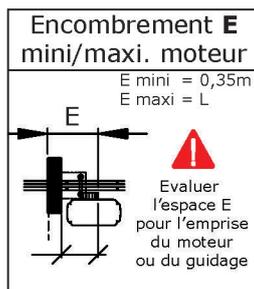
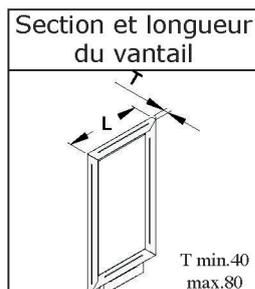
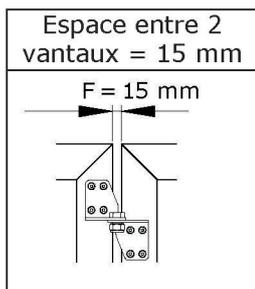
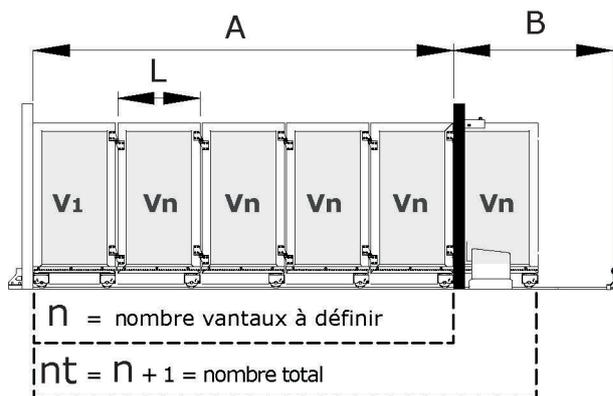


- Le plus petit dégagement dans l'axe d'ouverture
- Idéal pour zone pavillonnaire à forte densité
- Montage facile et robuste
- Motorisable aisément

Détermination des dimensions : vantail et dégagement

Légende

- A = Ouverture du portail.
- B = Dégagement minimum en + de l'ouverture (dans l'axe de l'ouverture)
- D = Dégagement du portail (à 90°)
- E = Distance de positionnement de la motorisation (mini. = 0,35 m / maxi. = L)
- F = Espace entre 2 vantaux.
- L = Longueur du vantail.
- n = Nombre de vantaux dans l'ouverture A.
- nt = Nombre total de vantaux : n + 1
- R = Rayon de la courbe (0,5 ou 1,0 mètre).
- T = Épaisseur vantail (section du tube).



Détermination de la dimension du vantail (L)

| | |
|--|-----------------------------|
| Rail courbe de rayon R=0,5m | Rail courbe de rayon R=1,0m |
| $0,4m \leq L \leq 0,75m$ | $0,4m \leq L \leq 1,5m$ |
| $L = \left(\frac{A}{n} \right) - F$ | |
| <p>Positionnement de la crémaillère : La longueur L + F doit être un multiple entier de 12,57 (pas de la crémaillère module 4)</p> | |

Détermination du dégagement B du vantail (dans l'axe de l'ouverture)

$$B = E + L + R$$

Détermination du dégagement D du vantail (perpendiculaire à l'axe de l'ouverture)

si R = 0,5m

$$D = A - E - 0,2m$$

si R = 1,0m

$$D = A - E - 0,4m$$

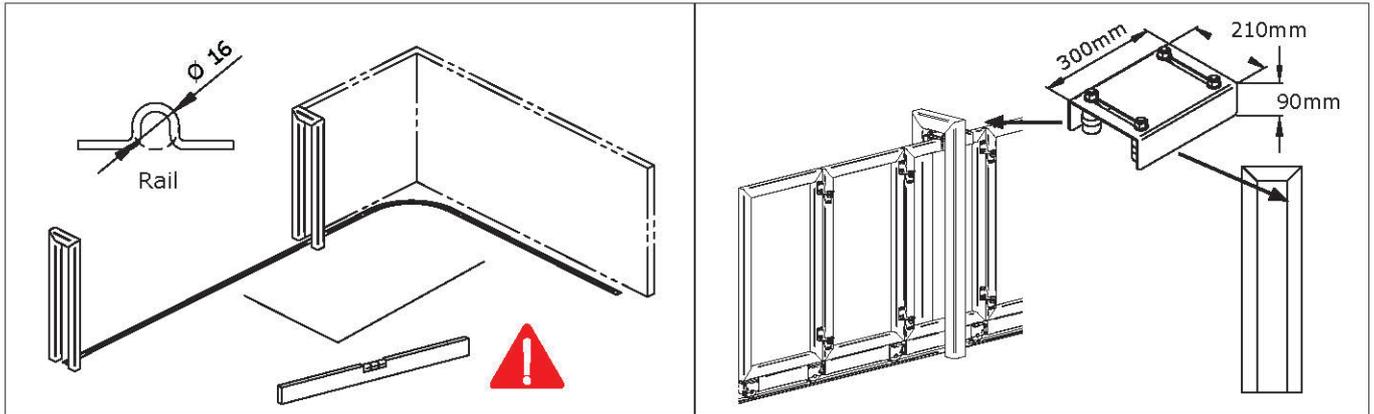
IMPORTANT :

- 1 - Vous pouvez augmenter ou diminuer n pour obtenir la valeur L compatible avec l'ouverture souhaitée.
- 2 - La valeur B minimum s'obtient en utilisant des vantaux courts et le rail courbe : R = 0,5 mètre. B mini = 1,25 mètre.
- 3 - La valeur D dépend des valeurs A, L et du rayon R choisi.



Solution à faible encombrement

Cotes à respecter pour un coulissant 90°

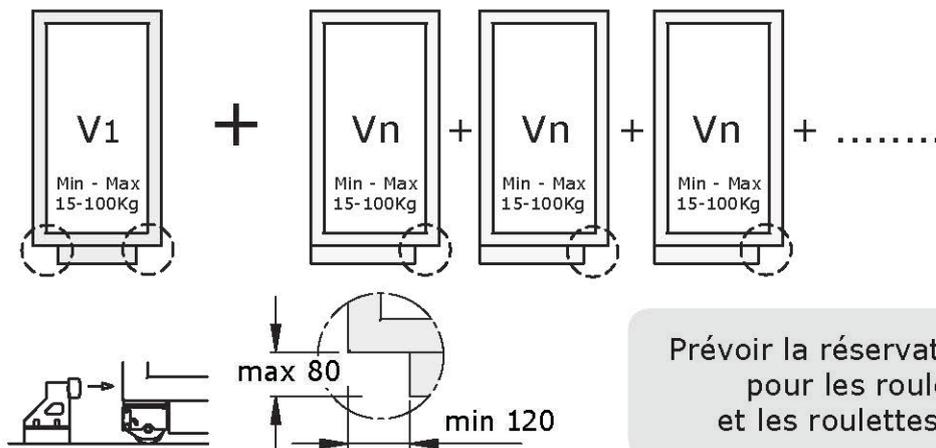


IMPORTANT:

- Le seuil et le dégagement du portail doivent être rigoureusement plans.
- Prévoir la réservation nécessaire, pour le guidage haut, dans le portique de maintien.

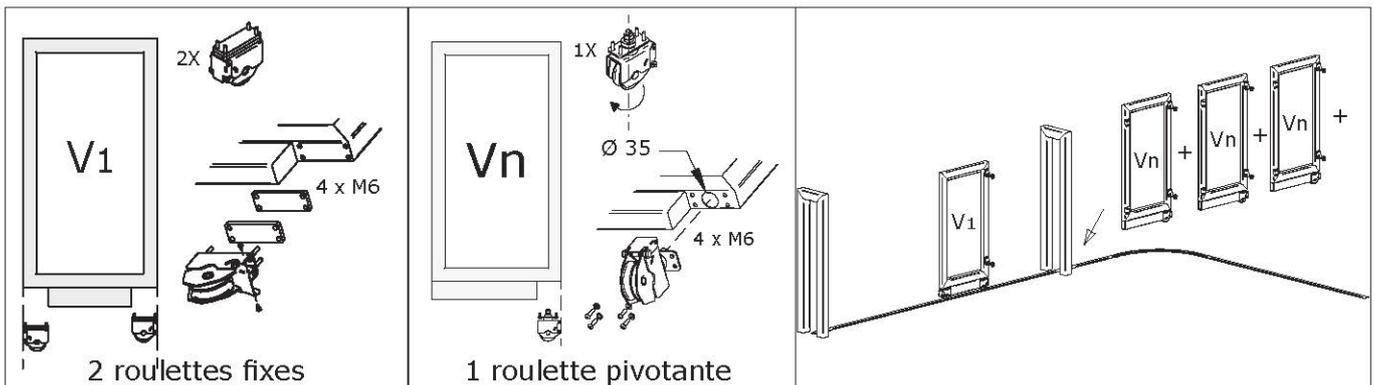
Principes essentiels de conception d'un portail coulissant à angle droit (90°)

- Tous les vantaux doivent avoir la même dimension.
- Le poids de chaque vantail doit être de **15Kg mini. à 100Kg maxi.**
- Le poids total du portail ne peut excéder **500Kg.**
- La section tubulaire (T) doit être de 40 mm mini. à 80 mm maxi.
- Les roulettes doivent être montées rigoureusement en ligne.



Prévoir la réservation nécessaire, pour les roulettes fixes et les roulettes pivotantes.

Assemblage d'un portail coulissant à angle droit (90°)

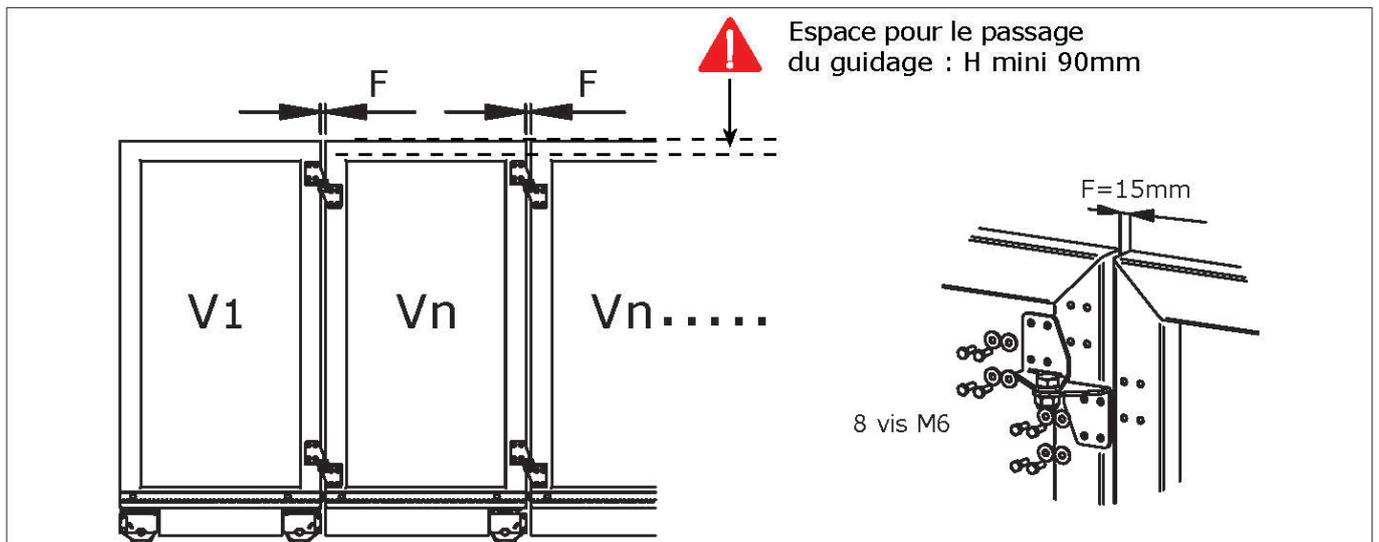


Afin de garder un contact permanent avec le rail, les roulettes fixes et pivotantes sont montées sur ressort.

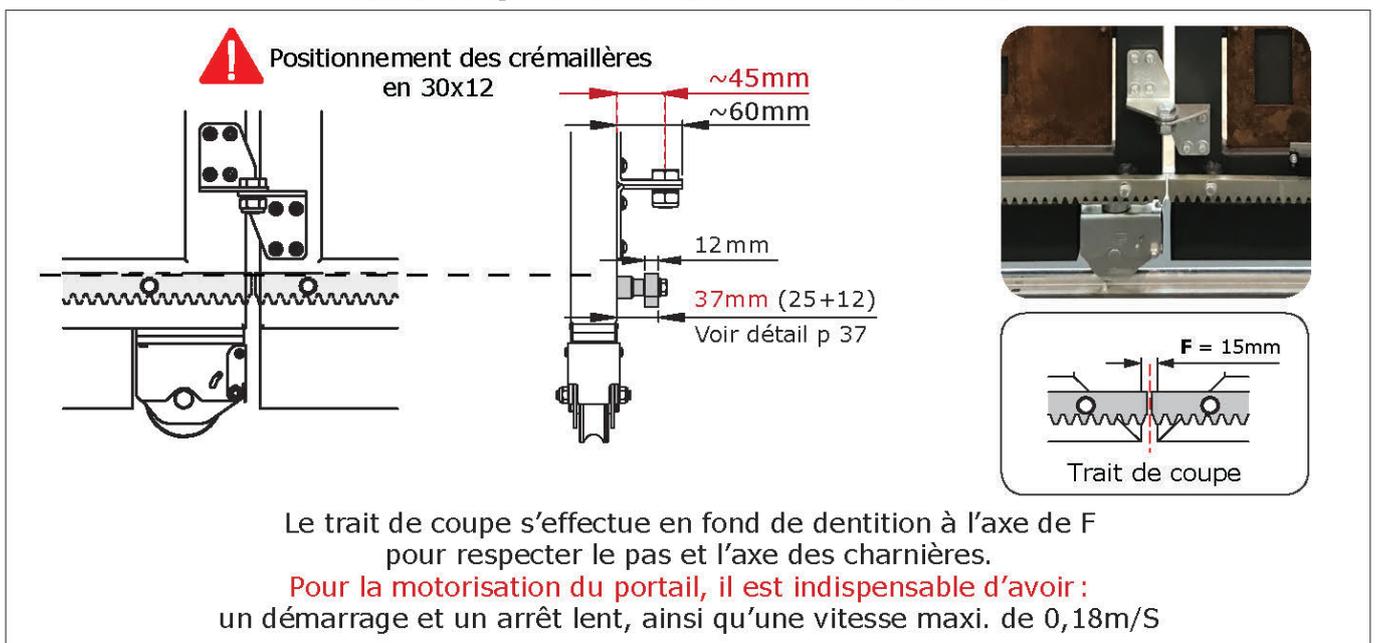


Solution à faible encombrement

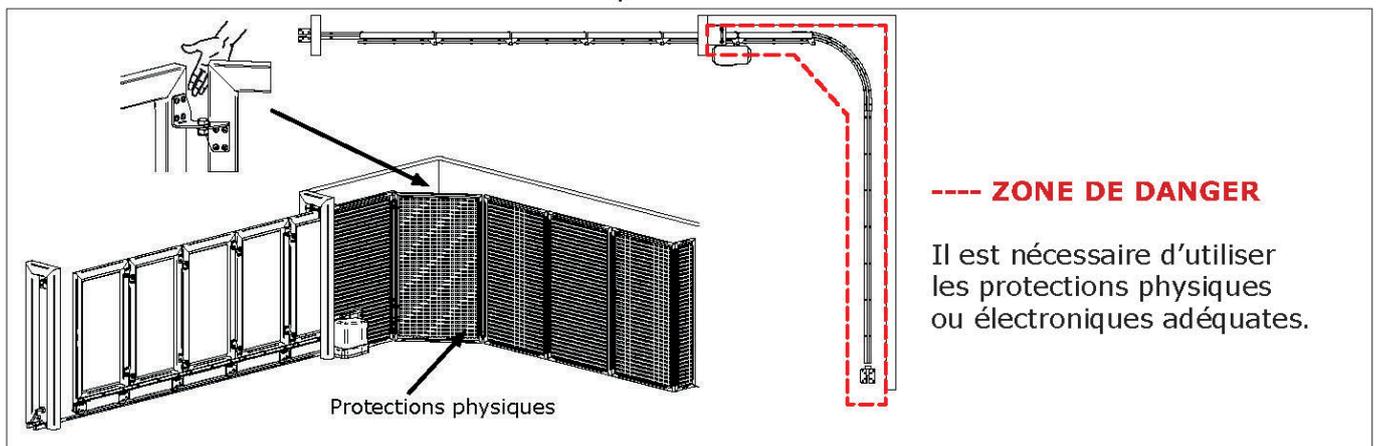
Cotes à respecter pour un couissant 90°



Assemblage de la crémaillère et motorisation



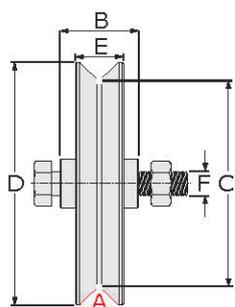
Principes de sécurité



Notice de montage complète sur demande

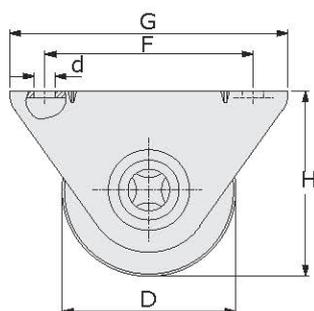
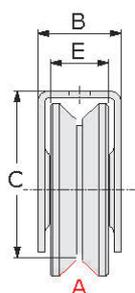
Meilleur rapport qualité/prix gammes complètes pages 14 à 23

Galet seul à billes - Gorge en V



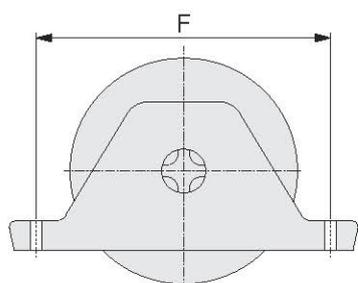
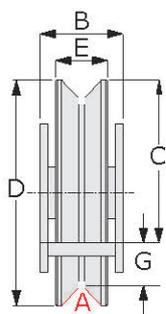
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|----|-----|-----|----------|
| 80 | V | 22 | 64 | 20 | 12 | 300 | 1 | GGV303/2 |
| 100 | V | 22 | 84 | 21 | 12 | 300 | 1 | GGV405/2 |
| 120 | V | 33 | 99 | 24 | 16 | 300 | 1 | GGV307/2 |

Galet avec support extérieur - Gorge en V



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 80 | V | 35 | 77 | 20 | 90 | 9 | 115 | 84 | 300 | 1 | GGV101.80/2 |
| 100 | V | 35 | 96 | 21 | 98 | 9 | 128 | 103 | 300 | 1 | GGV127/2 |

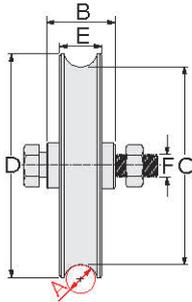
Galet avec support percé à encastrer - Gorge en V



| D | A | B | C | E | F | G | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|------------|
| 80 | V | 34 | 51 | 22 | 112 | 17 | 300 | 1 | GGV721.82 |
| 100 | V | 34 | 68 | 22 | 134 | 22 | 300 | 1 | GGV721.102 |
| 120 | V | 34 | 87 | 22 | 166 | 20 | 300 | 1 | GGV207/1 |
| 120 | V | 38 | 84 | 28 | 160 | 25 | 350 | 2 | GGV207/2 |

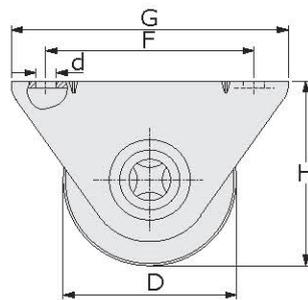
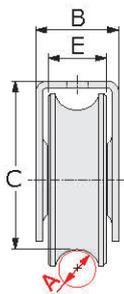
Meilleur rapport qualité/prix gammes complètes pages 14 à 23

Galet seul à billes - Gorge ronde



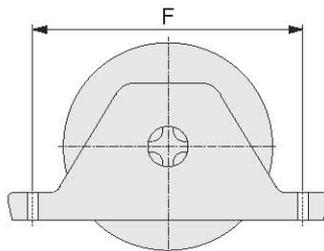
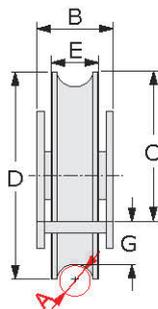
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|
| 80 | 16 | 32 | 61 | 20 | 16 | 300 | 1 | GGR303/2 |
| 100 | 16 | 32 | 81 | 20 | 16 | 300 | 1 | GGR405/2 |
| 120 | 20 | 32 | 97 | 24 | 16 | 300 | 1 | GGR454/2 |

Galet avec support extérieur - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|----|----|----|----|----|----|---|-----|----|-----|-----|--------------------|
| 80 | 16 | 40 | 76 | 20 | 87 | 9 | 116 | 84 | 300 | 1 | GGR101.80/2 |
| 80 | 20 | 40 | 74 | 24 | 87 | 9 | 116 | 84 | 300 | 1 | GGR101.81/2 |

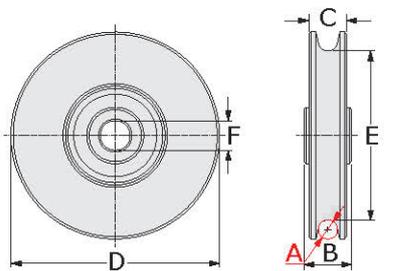
Galet avec support percé à encastrer - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | F | G | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|--------------------|
| 80 | 16 | 34 | 51 | 20 | 112 | 18 | 300 | 1 | GGR723.82 |
| 100 | 16 | 34 | 68 | 20 | 134 | 23 | 300 | 1 | GGR723.102 |
| 120 | 16 | 34 | 87 | 24 | 160 | 23 | 300 | 1 | GGR207.16/2 |
| 120 | 20 | 34 | 90 | 24 | 160 | 21 | 300 | 1 | GGR207.20/2 |

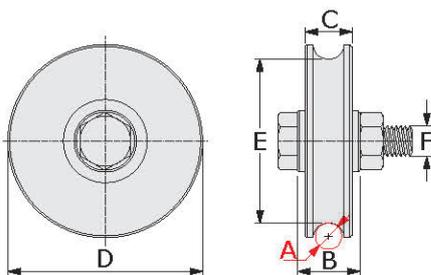
Galet en Polyamide Roulement à billes

Poulie à billes - Gorge ronde: 6 mm - 8 mm



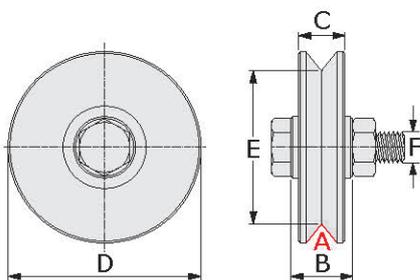
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|----|---|----|----|----|----|-----|-----|-------------|
| 60 | 6 | 20 | 16 | 48 | 10 | 100 | 1 | F66N |
| 60 | 8 | 20 | 16 | 45 | 10 | 100 | 1 | F68N |

Galet à billes - Gorge ronde 8 mm



| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|----|---|----|----|----|---|----|-----|---------------|
| 40 | 8 | 16 | 12 | 31 | 8 | 50 | 1 | F40/TN |
| 50 | 8 | 16 | 12 | 41 | 8 | 60 | 1 | F50/TN |

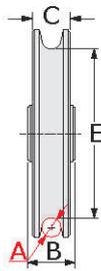
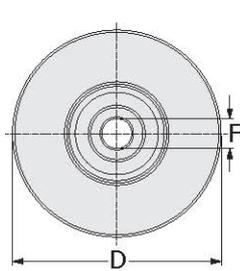
Galet à billes - Gorge en V



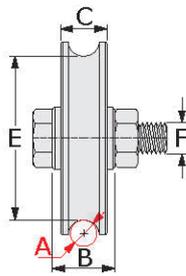
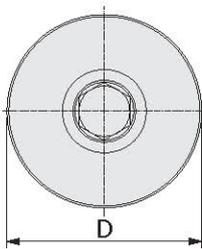
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|----|---|----|----|----|----|-----|-----|---------------|
| 40 | V | 16 | 12 | 32 | 8 | 50 | 1 | F40/VN |
| 50 | V | 16 | 12 | 43 | 8 | 60 | 1 | F50/VN |
| 60 | V | 20 | 16 | 45 | 10 | 100 | 1 | F301N |

Galet en acier zingué Roulement à billes

Poulie à billes - Gorge ronde: 6 mm - 8 mm

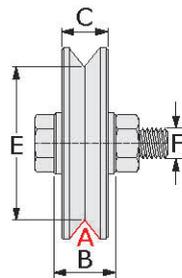
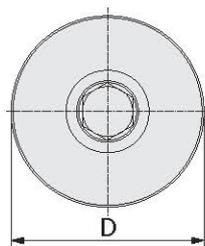


| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|-----|----|-----|-----|-------|
| 60 | 6 | 20 | 16 | 48 | 10 | 100 | 1 | F66 |
| 60 | 8 | 20 | 16 | 45 | 10 | 100 | 1 | F68 |
| 75 | 6 | 20 | 16 | 63 | 12 | 150 | 1 | F76 |
| 75 | 8 | 20 | 16 | 60 | 12 | 150 | 1 | F78 |
| 90 | 6 | 20 | 16 | 76 | 12 | 170 | 1 | F96 |
| 90 | 8 | 20 | 16 | 72 | 12 | 170 | 1 | F98 |
| 100 | 6 | 20 | 16 | 86 | 12 | 200 | 1 | F106 |
| 100 | 8 | 20 | 16 | 82 | 12 | 200 | 1 | F108 |
| 120 | 6 | 20 | 16 | 106 | 12 | 220 | 1 | F126 |
| 120 | 8 | 20 | 16 | 102 | 12 | 220 | 1 | F128 |



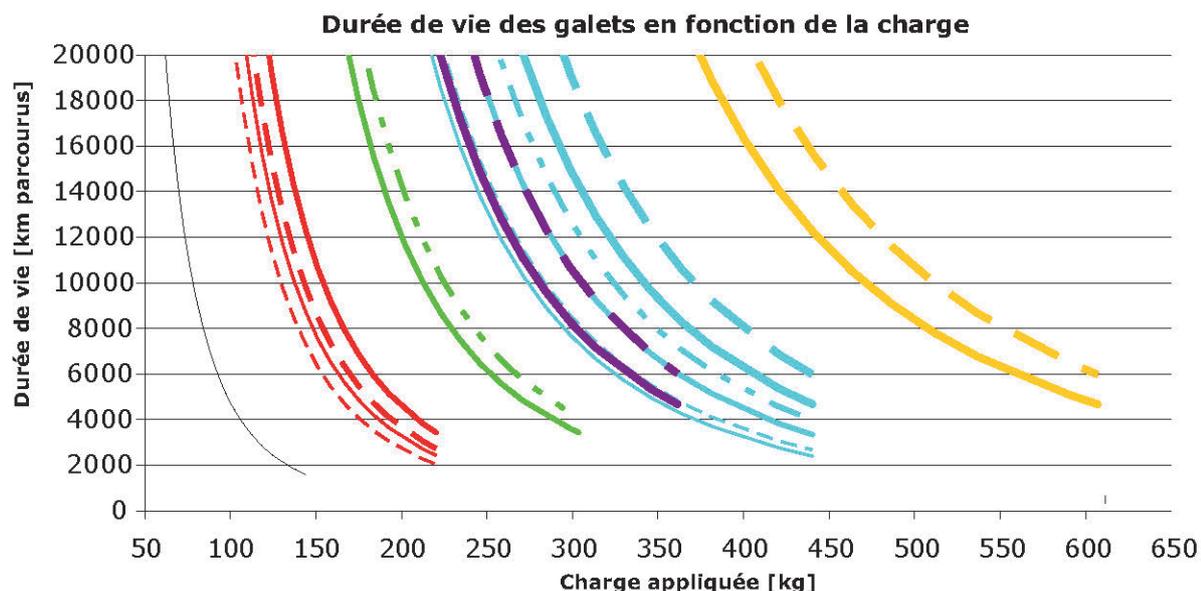
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|----|---|----|----|----|---|----|-----|-------|
| 40 | 8 | 16 | 12 | 33 | 8 | 50 | 1 | F40/T |
| 50 | 8 | 16 | 12 | 41 | 8 | 60 | 1 | F50/T |

Galet à billes - Gorge en V



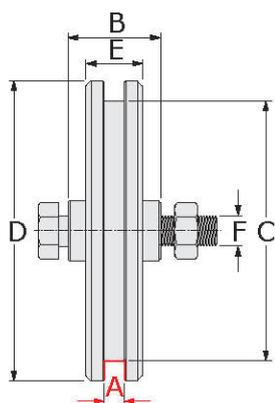
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|----|---|----|----|----|---|----|-----|-------|
| 40 | V | 16 | 12 | 34 | 8 | 50 | 1 | F40/V |
| 50 | V | 16 | 12 | 44 | 8 | 60 | 1 | F50/V |

Galet en acier usiné Finition zinguée - Roulement(s) à billes



- GGU302 - GGV301 - GGR301.16
- GGU306.2 - GGV305.2 - GGR303.16.2
- GGU308 - GGV307 - GGR307.16
- GGU318 - GGV317 - GGR317.16
- GGU414 - GGV413 - GGR413.20
- GGU416 - GGV415
- - - GGU304 - GGV303 - GGR303.16
- - - GGU406 - GGV405 - GGR405.16
- - - GGR454
- - - GGU410 - GGV409 - GGR409.20
- - - GGU314 - GGV313 - GGR457
- - - GGU316 - GGV315 - GGR458
- GGU306 - GGV305 - GGR305.16
- GGU406.2 - GGV405.2 - GGR405.16.2
- GGU408 - GGV407 - GGR455
- GGU310 - GGV309 - GGR456
- GGU312 - GGV311

Galet à billes - Gorge carrée

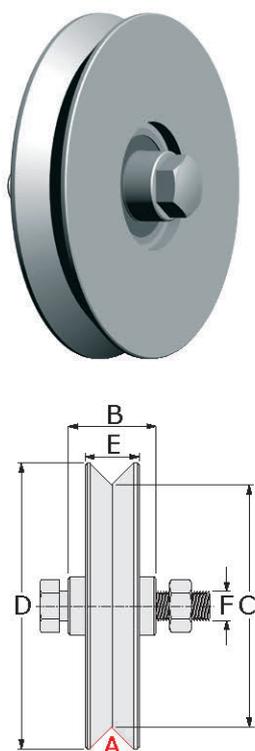


| D | A | B | C | E | F | Kg | Rit | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----------------|
| 60 | 6 | 24 | 48 | 17 | 10 | 100 | 1 | GGU302 |
| 75 | 7 | 24 | 61 | 18 | 12 | 150 | 1 | GGU304 |
| 90 | 8 | 34 | 72 | 22 | 12 | 170 | 1 | GGU306 |
| 90 | 11 | 34 | 72 | 22 | 12 | 170 | 1 | GGU306/1 |
| 100 | 8 | 34 | 82 | 22 | 12 | 200 | 1 | GGU406 |
| 100 | 21 | 34 | 82 | 30 | 14 | 400 | 2 | GGU406.2 |
| 120 | 8 | 34 | 102 | 22 | 12 | 200 | 1 | GGU308 |
| 120 | 21 | 34 | 102 | 30 | 14 | 400 | 2 | GGU408 |
| 140 | 16 | 34 | 122 | 25 | 14 | 250 | 1 | GGU318 |
| 140 | 21 | 44 | 122 | 30 | 14 | 400 | 2 | GGU410 |
| 160 | 16 | 44 | 140 | 26 | 16 | 300 | 1 | GGU310 |
| 160 | 21 | 44 | 140 | 32 | 16 | 600 | 2 | GGU314 |
| 200 | 16 | 44 | 180 | 26 | 16 | 300 | 1 | GGU312 |
| 200 | 21 | 44 | 180 | 32 | 16 | 600 | 2 | GGU316 |

Galet en acier usiné

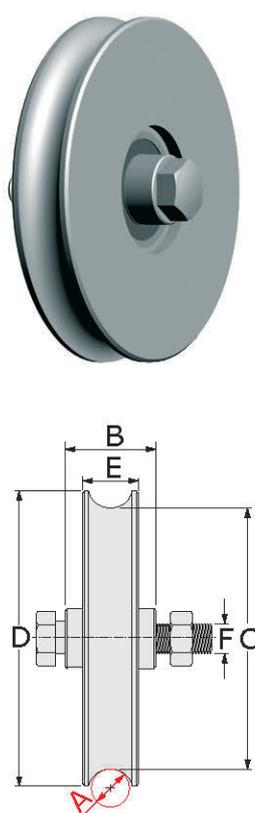
Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet à billes - Gorge en V



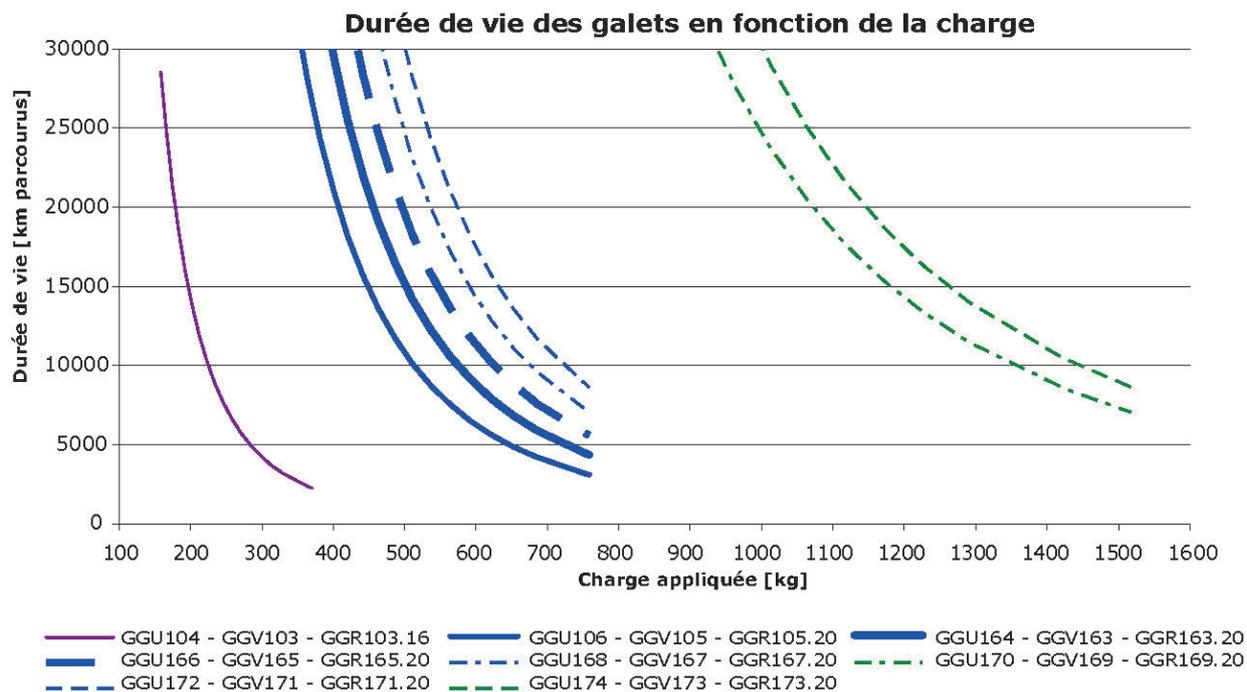
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|------|-----|-----------------|
| 60 | V | 24 | 48 | 16 | 10 | 100 | 1 | GGV301 |
| 60 | V | 25 | 47 | 18 | 10 | 100 | 1 | GGV301/1 |
| 75 | V | 24 | 65 | 19 | 12 | 150 | 1 | GGV303 |
| 80 | V | 34 | 68 | 20 | 14 | 150 | 1 | GGV303/1 |
| 90 | V | 34 | 75 | 22 | 12 | 170 | 1 | GGV305 |
| 100 | V | 33 | 86 | 20 | 14 | 200 | 1 | GGV405 |
| 100 | V | 44 | 82 | 30 | 14 | 350 | 2 | GGV405.2 |
| 120 | V | 33 | 106 | 20 | 14 | 200 | 1 | GGV307 |
| 120 | V | 44 | 99 | 30 | 14 | 450 | 2 | GGV407 |
| 140 | V | 44 | 122 | 26 | 16 | 300 | 1 | GGV317 |
| 140 | V | 44 | 116 | 32 | 16 | 500 | 2 | GGV409 |
| 160 | V | 44 | 141 | 26 | 16 | 350 | 1 | GGV309 |
| 160 | V | 44 | 139 | 32 | 16 | 600 | 2 | GGV313 |
| 200 | V | 44 | 178 | 26 | 16 | 300 | 1 | GGV311 |
| 200 | V | 46 | 178 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGV315 |
| 250 | V | 46 | 229 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGV318 |
| 300 | V | 46 | 277 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGV319 |

Galet à billes - Gorge ronde

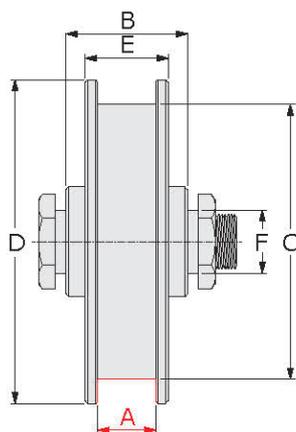


| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|--------------------|
| 60 | 16 | 24 | 46 | 21 | 10 | 100 | 1 | GGR301.16 |
| 75 | 16 | 25 | 60 | 21 | 12 | 150 | 1 | GGR303.16 |
| 80 | 16 | 33 | 58 | 22 | 14 | 150 | 1 | GGR303.80 |
| 80 | 20 | 33 | 58 | 25 | 14 | 150 | 1 | GGR303.81 |
| 90 | 16 | 34 | 73 | 22 | 12 | 150 | 1 | GGR305.16 |
| 90 | 16 | 34 | 73 | 22 | 12 | 200 | 1 | GGR453 |
| 100 | 16 | 34 | 84 | 22 | 12 | 200 | 1 | GGR405.16 |
| 100 | 16 | 33 | 84 | 20 | 14 | 200 | 1 | GGR405.16/1 |
| 100 | 20 | 33 | 78 | 25 | 14 | 200 | 1 | GGR405.20/1 |
| 100 | 20 | 44 | 78 | 30 | 14 | 350 | 2 | GGR405.20/2 |
| 120 | 16 | 33 | 103 | 25 | 14 | 200 | 1 | GGR454/1 |
| 120 | 20 | 44 | 100 | 30 | 14 | 400 | 2 | GGR455/1 |
| 140 | 16 | 34 | 123 | 25 | 14 | 350 | 1 | GGR317.16 |
| 140 | 20 | 44 | 110 | 32 | 16 | 500 | 2 | GGR409.20 |
| 160 | 16 | 44 | 140 | 26 | 16 | 400 | 1 | GGR456 |
| 160 | 20 | 44 | 140 | 32 | 16 | 600 | 2 | GGR457 |
| 200 | 20 | 46 | 178 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGR458 |
| 250 | 20 | 46 | 229 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGR318 |
| 300 | 20 | 46 | 277 | 26 | 16 | 1300 | 2 | GGR319 |

Galet en acier usiné à graisseur Finition zinguée - Roulement(s) à billes



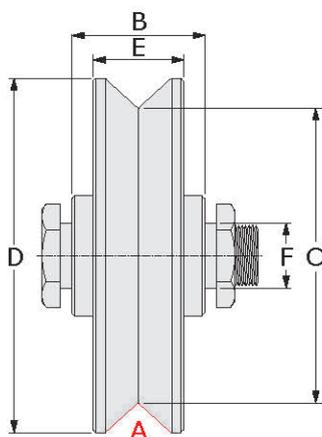
Galet à billes avec graisseur - Gorge carrée



| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|---------------|
| 90 | 16 | 34 | 72 | 25 | 21 | 200 | 1 | GGU104 |
| 120 | 21 | 44 | 100 | 30 | 23 | 400 | 1 | GGU106 |
| 160 | 21 | 44 | 140 | 30 | 23 | 500 | 1 | GGU164 |
| 200 | 21 | 44 | 180 | 30 | 23 | 600 | 1 | GGU166 |
| 250 | 22 | 54 | 235 | 32 | 24 | 800 | 1 | GGU168 |
| 250 | 32 | 74 | 231 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGU170 |
| 300 | 32 | 74 | 281 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGU174 |

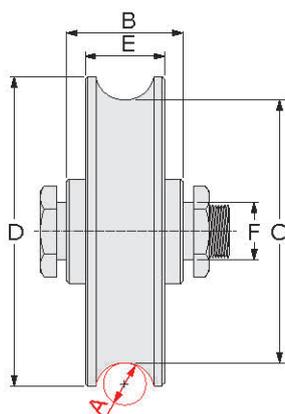
Galet en acier usiné à graisseur Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet à billes avec graisseur - Gorge en V



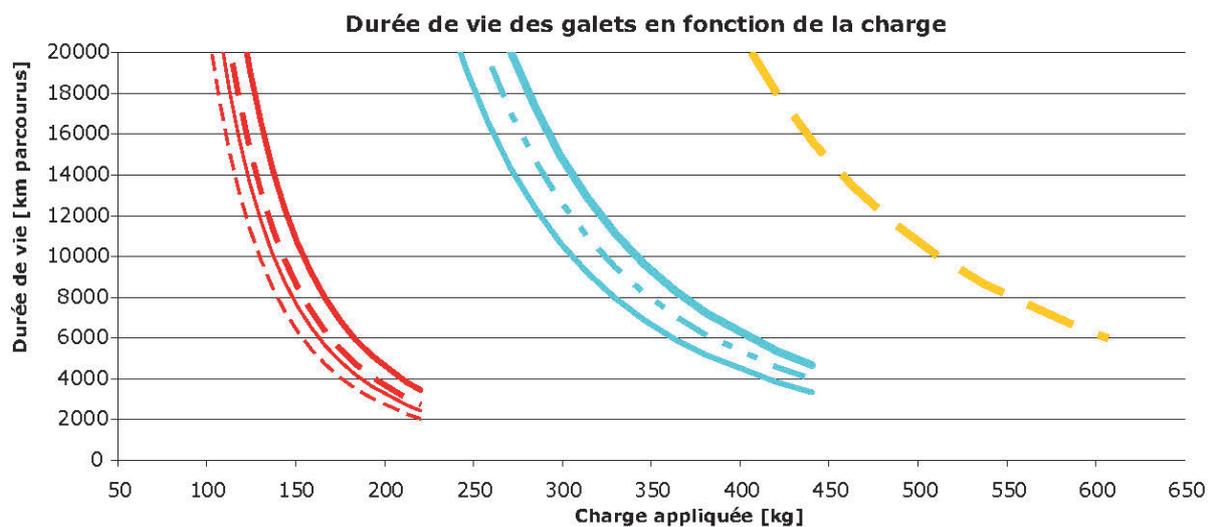
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|------|-----|---------------|
| 90 | V | 34 | 73 | 25 | 21 | 200 | 1 | GGV103 |
| 120 | V | 44 | 99 | 30 | 23 | 400 | 1 | GGV105 |
| 160 | V | 44 | 139 | 30 | 23 | 500 | 1 | GGV163 |
| 200 | V | 44 | 179 | 30 | 23 | 600 | 1 | GGV165 |
| 250 | V | 54 | 230 | 32 | 24 | 800 | 1 | GGV167 |
| 250 | V | 74 | 222 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGV169 |
| 300 | V | 74 | 272 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGV173 |

Galet à billes avec graisseur - Gorge ronde



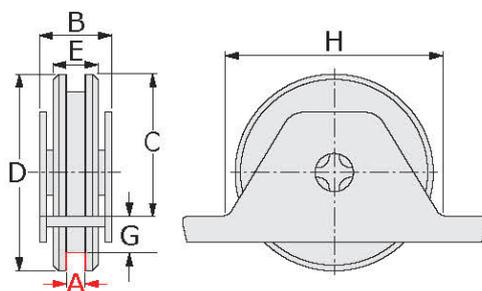
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|------------------|
| 90 | 16 | 34 | 74 | 25 | 21 | 200 | 1 | GGR103/16 |
| 120 | 20 | 44 | 99 | 30 | 23 | 400 | 1 | GGR105/20 |
| 160 | 20 | 44 | 140 | 30 | 23 | 500 | 1 | GGR163/20 |
| 200 | 20 | 44 | 179 | 30 | 23 | 600 | 1 | GGR165/20 |
| 250 | 20 | 54 | 230 | 32 | 24 | 800 | 1 | GGR167/20 |
| 250 | 20 | 74 | 230 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGR169/20 |
| 300 | 20 | 74 | 279 | 50 | 24 | 1500 | 2 | GGR173/20 |

Galet acier avec support à encastrer Finition zinguée - Roulement(s) à billes



- GGU722.75 - GGV721.75 - GGR723.16 - GGR723.20
- GGU722.100 - GGV721.100 - GGR723.100
- GGU209 - GGV207 - GGR207.16 - GGR207.20
- GGU722.160 - GGV721.160 - GGR723.160
- GGU109 - GGV107 - GGR107.16 - GGR107.20
- GGV207/R - GGR207/16R
- GGU722.140 - GGV721.140 - GGR723.140
- GGU722.200 - GGV721.200 - GGR723.200

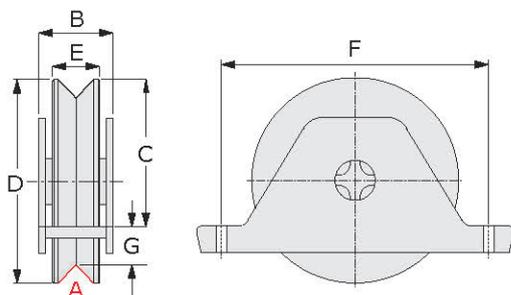
Galet avec support à encastrer - Gorge carrée



| D | A | B | C | E | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-------------------|
| 75 | 8 | 29 | 55 | 18 | 15 | 85 | 180 | 1 | GGU722.75 |
| 90 | 8 | 33 | 65 | 20 | 17 | 97 | 200 | 1 | GGU109 |
| 100 | 8 | 33 | 73 | 22 | 20 | 110 | 220 | 1 | GGU722.100 |
| 120 | 16 | 38 | 88 | 25 | 23 | 130 | 400 | 2 | GGU209 |
| 140 | 16 | 38 | 105 | 25 | 27 | 152 | 420 | 2 | GGU722.140 |
| 160 | 21 | 42 | 118 | 30 | 32 | 175 | 450 | 2 | GGU722.160 |
| 200 | 21 | 50 | 148 | 32 | 42 | 216 | 700 | 2 | GGU722.200 |

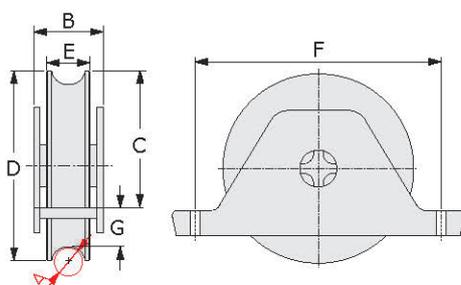
Galet acier avec support à encastrer Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet avec support à encastrer - Gorge en V



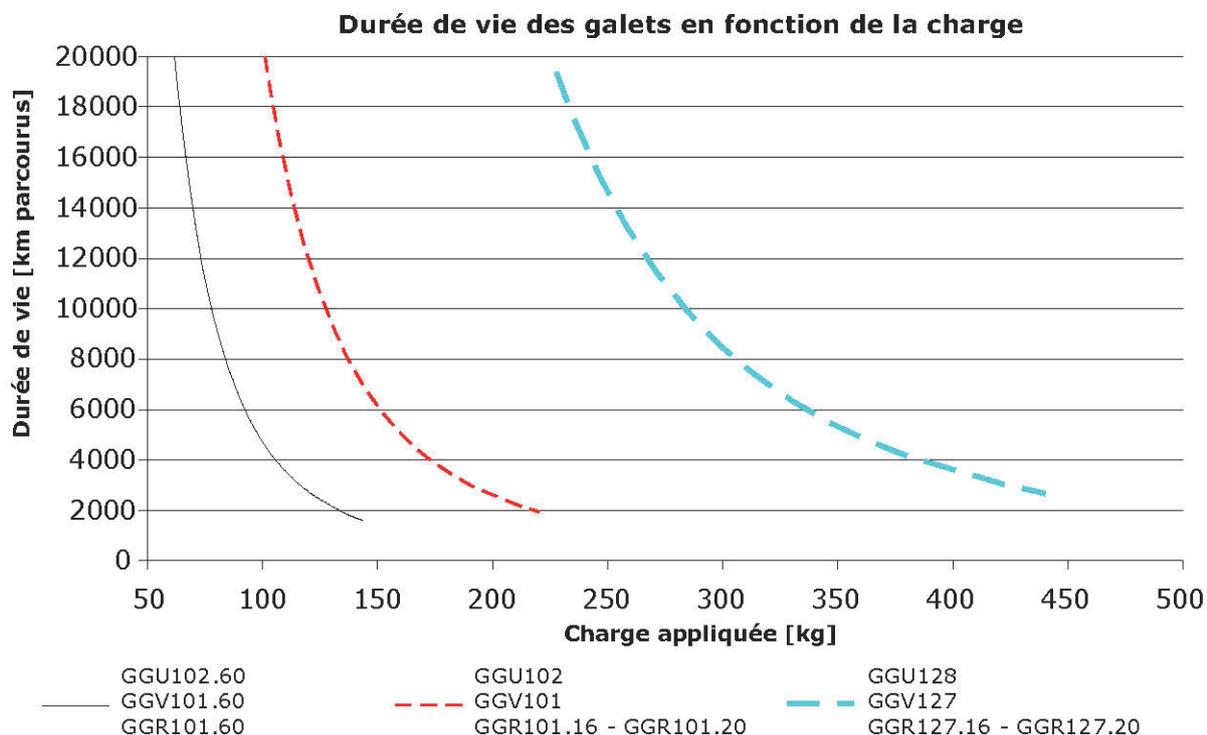
| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rit | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---------------------|
| 75 | V | 29 | 55 | 18 | 15 | - | 180 | 1 | GGV721.75 |
| 80 | V | 34 | 53 | 20 | 15 | 119 | 125 | 1 | GGV721.80 |
| 90 | V | 34 | 65 | 20 | 17 | - | 200 | 1 | GGV107 |
| 100 | V | 33 | 73 | 22 | 20 | - | 220 | 1 | GGV721.100 |
| 100 | V | 34 | 65 | 20 | 27 | 119 | 150 | 1 | GGV721.100/1 |
| 120 | V | 35 | 84 | 20 | 29 | 165 | 200 | 1 | GGV207R |
| 120 | V | 38 | 84 | 28 | 25 | 160 | 350 | 2 | GGV207/2 |
| 120 | V | 38 | 88 | 25 | 23 | - | 400 | 2 | GGV207 |
| 140 | V | 38 | 105 | 25 | 27 | - | 420 | 2 | GGV721.140 |
| 160 | V | 42 | 118 | 30 | 32 | - | 450 | 2 | GGV721.160 |
| 200 | V | 50 | 148 | 32 | 42 | - | 700 | 2 | GGV721.200 |

Galet avec support à encastrer - Gorge ronde

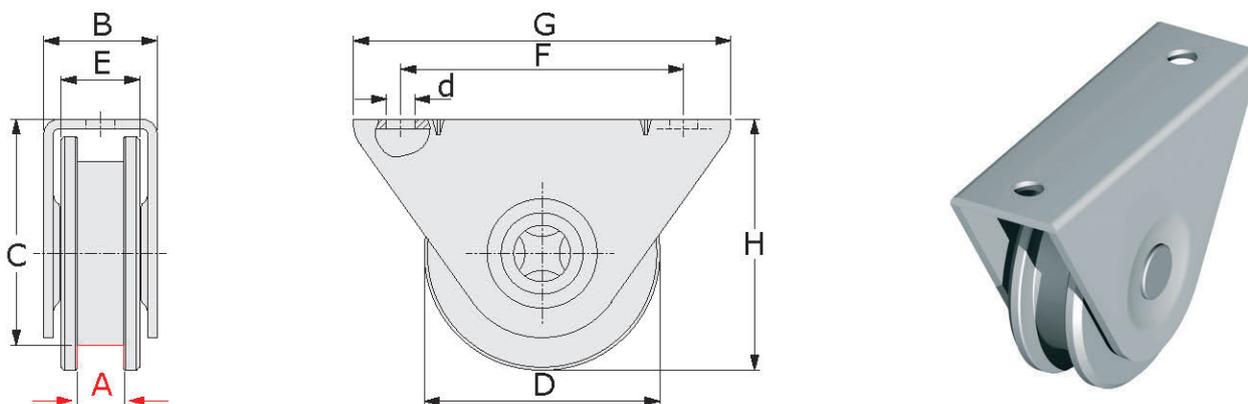


| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rit | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|---------------------|
| 75 | 16 | 29 | 55 | 18 | 15 | - | 180 | 1 | GGR723.75 |
| 80 | 16 | 34 | 54 | 22 | 16 | 118 | 125 | 1 | GGR723.80.16 |
| 80 | 20 | 34 | 54 | 25 | 14 | 118 | 125 | 1 | GGR723.80.20 |
| 90 | 16 | 33 | 65 | 21 | 17 | - | 200 | 1 | GGR107.16 |
| 90 | 20 | 33 | 65 | 24 | 17 | - | 200 | 1 | GGR107.20 |
| 100 | 16 | 33 | 73 | 22 | 20 | 110 | 220 | 1 | GGR723.100 |
| 100 | 16 | 34 | 64 | 22 | 27 | 119 | 150 | 1 | GGR723.100/1 |
| 100 | 20 | 34 | 64 | 25 | 26 | 133 | 250 | 2 | GGR723.100/2 |
| 120 | 16 | 34 | 83 | 22 | 29 | 165 | 250 | 1 | GGR207.16/1 |
| 120 | 20 | 34 | 84 | 25 | 26 | 165 | 250 | 1 | GGR207.20/1 |
| 120 | 16 | 38 | 88 | 25 | 23 | - | 400 | 2 | GGR207.16 |
| 120 | 20 | 38 | 88 | 25 | 23 | - | 400 | 2 | GGR207.20 |
| 140 | 20 | 38 | 105 | 25 | 27 | - | 420 | 2 | GGR723.140 |
| 160 | 20 | 42 | 118 | 30 | 32 | - | 450 | 2 | GGR723.160 |
| 200 | 20 | 50 | 148 | 32 | 42 | - | 700 | 2 | GGR723.200 |

Galet acier avec support extérieur Finition zinguée - Roulement(s) à billes



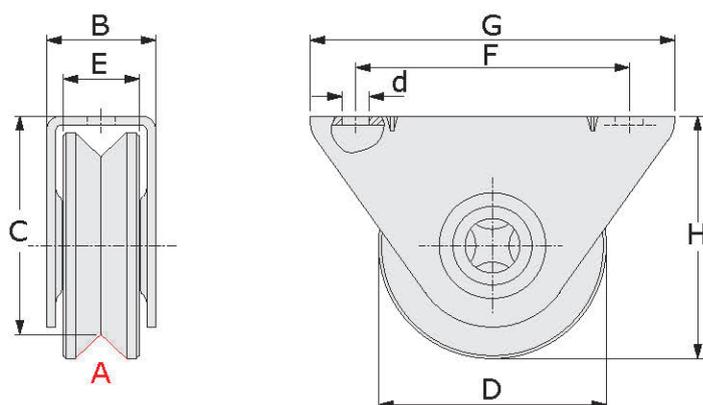
Galet avec support extérieur - Gorge carrée



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|------------------|
| 60 | 6 | 26 | 59 | 17 | 65 | 6 | 80 | 66 | 100 | 1 | GGU102.60 |
| 75 | 8 | 36 | 74 | 25 | 90 | 8 | 120 | 80 | 200 | 1 | GGU102 |
| 75 | 16 | 36 | 74 | 25 | 90 | 8 | 120 | 80 | 200 | 1 | GGU402 |
| 100 | 16 | 38 | 100 | 25 | 108 | 8 | 140 | 107 | 400 | 2 | GGU128 |

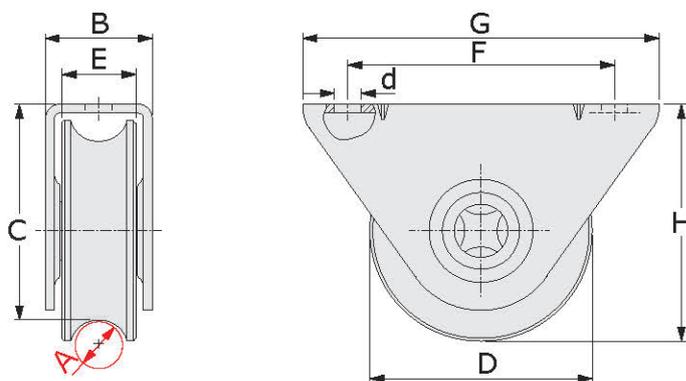
Galet acier avec support extérieur Finition zinguée - Roulement(s) à billes

Galet avec support extérieur - Gorge en V



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|------------------|
| 60 | V | 35 | 57 | 17 | 77 | 9 | 103 | 65 | 200 | 1 | GGV101.62 |
| 75 | V | 36 | 74 | 25 | 90 | 8 | 120 | 80 | 200 | 1 | GGV101 |
| 80 | V | 37 | 89 | 20 | 90 | 8 | 117 | 95 | 150 | 1 | GGV101.80 |
| 100 | V | 37 | 99 | 20 | 90 | 8 | 117 | 105 | 175 | 1 | GGV127/1 |
| 100 | V | 38 | 100 | 25 | 108 | 8 | 140 | 107 | 400 | 2 | GGV127 |

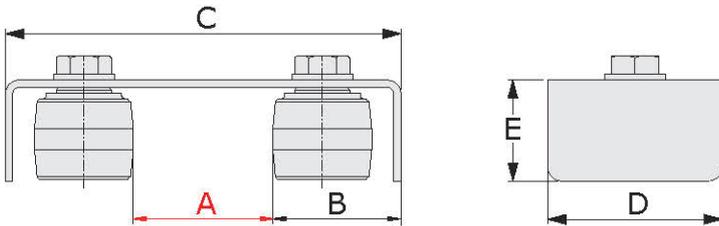
Galet avec support extérieur - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------------|
| 60 | 12 | 28 | 56 | 17 | 63 | 6 | 80 | 63 | 75 | 1 | GGR101.60/1 |
| 75 | 16 | 36 | 74 | 25 | 90 | 8 | 120 | 80 | 200 | 1 | GGR101.16 |
| 75 | 20 | 36 | 74 | 25 | 90 | 8 | 120 | 80 | 200 | 1 | GGR101.20 |
| 80 | 16 | 37 | 89 | 22 | 90 | 8x12 | 117 | 95 | 150 | 1 | GGR101.81 |
| 80 | 20 | 37 | 87 | 25 | 88 | 8x12 | 117 | 95 | 150 | 1 | GGR101.82 |
| 100 | 16 | 37 | 99 | 22 | 90 | 8x12 | 117 | 105 | 200 | 1 | GGR127.16/1 |
| 100 | 20 | 37 | 97 | 25 | 90 | 8x12 | 117 | 105 | 200 | 1 | GGR127.20/1 |
| 100 | 16 | 38 | 100 | 25 | 108 | 8 | 140 | 107 | 400 | 2 | GGR127.16 |
| 100 | 20 | 38 | 100 | 25 | 108 | 8 | 140 | 107 | 400 | 2 | GGR127.20 |

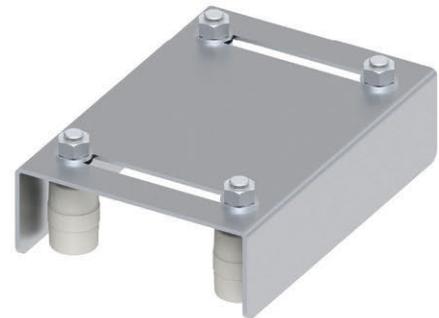
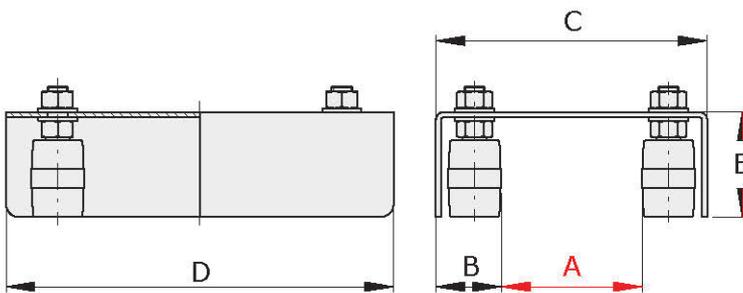
Plaque de guidage réglable Support en acier zingué

1 platine symétrique avec 2 olives



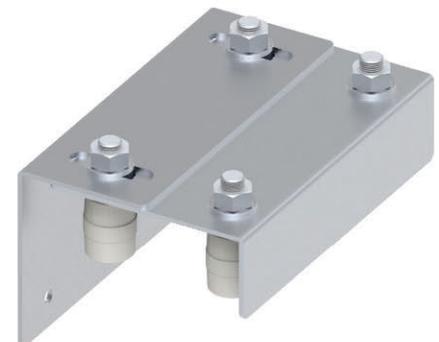
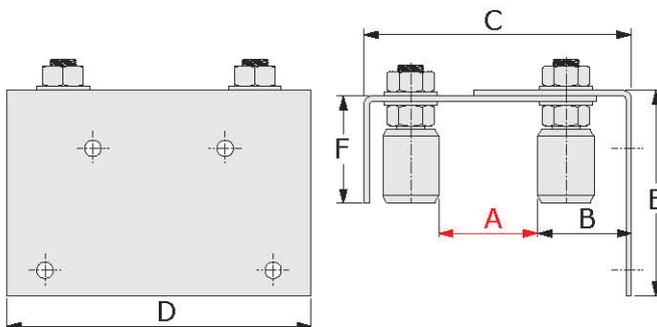
| A | B | C | D | E | Olives | Codes |
|-------|-------|-----|----|----|----------|---------------|
| 40-50 | 37-49 | 136 | 60 | 36 | GGO412 | F220/1 |
| 27-70 | 48-70 | 170 | 70 | 65 | GGO118/1 | F215 |

1 platine symétrique avec 4 olives



| A | B | C | D | E | Olives | Code |
|-------|--------|-----|-----|----|--------|-------------|
| 0-110 | 50-160 | 210 | 300 | 82 | GGO118 | F223 |

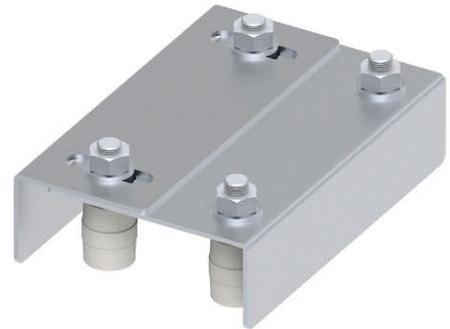
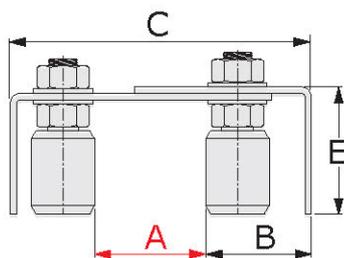
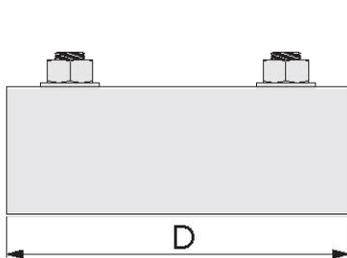
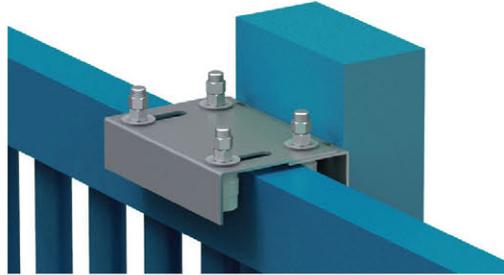
2 platines asymétriques avec 4 olives



| A | B | C | D | E | F | Olives | Code |
|-------|-------|---------|-----|-----|----|--------|-------------|
| 40-60 | 40-80 | 130-180 | 220 | 120 | 59 | GGO117 | F216 |

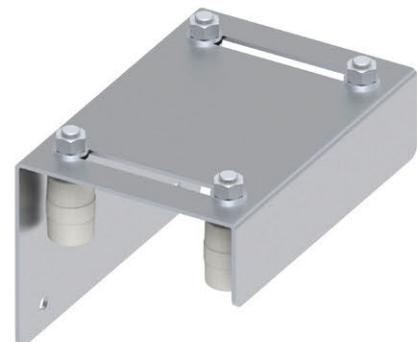
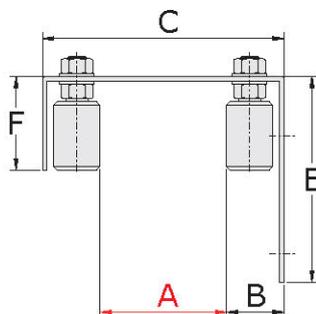
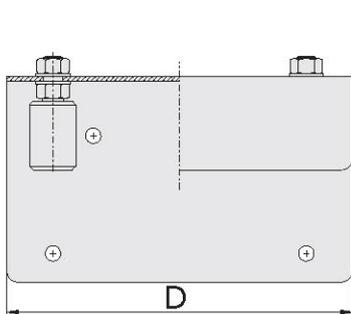
Plaque de guidage réglable Support en acier zingué

2 platines symétriques avec 4 olives



| A | B | C | D | E | Olives | Codes |
|--------|--------|---------|-----|----|----------|---------------|
| 40-60 | 40-80 | 133-179 | 220 | 46 | GGO412 | F212 |
| 40-60 | 40-80 | 133-179 | 220 | 59 | GGO117 | F217 |
| 20-60 | 45-70 | 145-165 | 220 | 55 | GGO117/1 | F217/1 |
| 60-80 | 50-87 | 175-220 | 350 | 65 | GGO114 | F214 |
| 60-80 | 50-87 | 175-220 | 350 | 65 | GGO118 | F218 |
| 60-100 | 55-100 | 145-170 | 350 | 65 | GGO118/1 | F218/1 |

1 platine asymétrique avec 4 olives

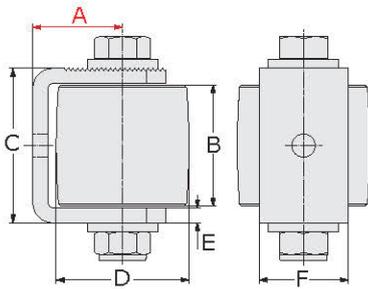


| A | B | C | D | E | F | Olives | Codes |
|-------|--------|-----|-----|-----|----|----------|----------------|
| 0-70 | 40-110 | 150 | 220 | 120 | 60 | GGO117 | F222L |
| 0-65 | 43-107 | 150 | 220 | 120 | 60 | GGO117/3 | F222L/3 |
| 0-110 | 50-160 | 210 | 300 | 180 | 82 | GGO118 | F223L |
| 0-105 | 53-157 | 210 | 300 | 180 | 82 | GGO118/3 | F223L/3 |

Olive de guidage supérieur

Support en acier zingué

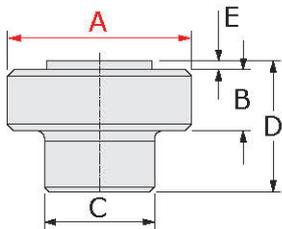
Olive en polyamide sur étrier



| A | B | C | D | E | F | Code |
|-------|----|----|----|---|----|---------------|
| 35-43 | 48 | 61 | 52 | 6 | 35 | GG0166 |



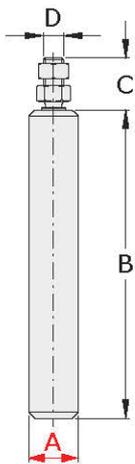
Olive en acier à souder



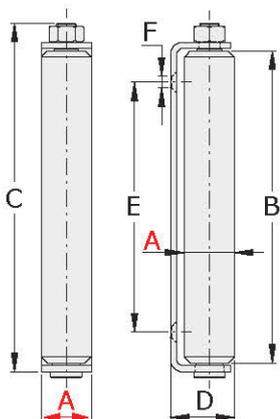
| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----|----|----|---|---------------|
| 35 | 14 | 25 | 30 | 2 | GG0159 |
| 42 | 14 | 25 | 30 | 2 | GG0160 |
| 52 | 14 | 25 | 30 | 2 | GG0161 |



Olive en polyamide sans ou avec étrier



| A | B | C | D | Codes |
|----|-----|----|----|-----------------|
| 40 | 250 | 42 | 16 | GG0118.4 |
| 40 | 150 | 42 | 16 | GG0118.6 |

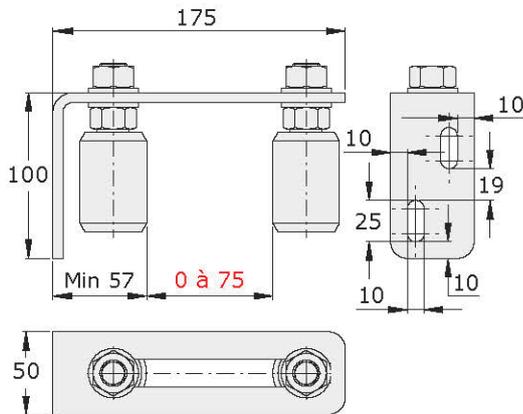


| A | B | C | D | E | F | Code |
|----|-----|-----|----|-----|---|-----------------|
| 40 | 250 | 299 | 51 | 200 | 9 | GG0118.5 |



Guidage réglable Support en acier zingué

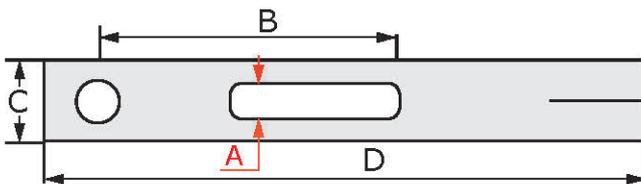
2 olives polyamide GGO118 sur équerre



Code
F224L

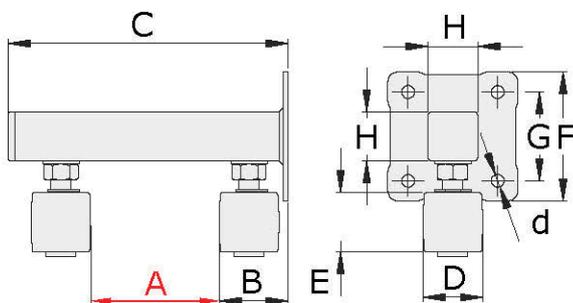


2 olives polyamide sur patte à sceller



| A | B | C | D | Olives | Codes |
|----|-------|----|-----|----------|---------------|
| 15 | 32-83 | 40 | 350 | GGO117/1 | F117/1 |
| 15 | 19-70 | 40 | 350 | GGO118/1 | F118/1 |

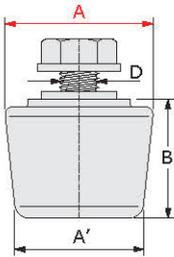
2 olives polyamide sur support à platine



| A | B | C | D | E | F | G | H | d | Olives | Codes |
|-------|----|-----|----|----|---------|-------|-------|----|--------|----------------|
| 0-120 | 41 | 213 | 30 | 40 | 110x110 | 80x80 | 35x35 | 11 | GGO117 | F227.17 |
| 0-150 | 55 | 282 | 40 | 60 | 130x130 | 90x90 | 50x50 | 13 | GGO118 | F227.18 |
| 0-130 | 65 | 282 | 60 | 60 | 130x130 | 90x90 | 50x50 | 13 | GGO119 | F227.19 |

Olive de guidage supérieur Axe en acier zingué

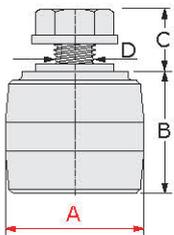
Olive **conique** en polyamide



| A | A' | B | D | Codes |
|----|----|----|----|---------------|
| 30 | 24 | 26 | 8 | GGO110 |
| 37 | 30 | 30 | 10 | GGO111 |



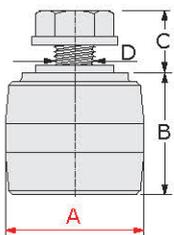
Olive **bombée** en polyamide



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|---------------|
| 34 | 32 | 30 | 10 | GGO412 |
| 38 | 30 | 30 | 10 | GGO112 |



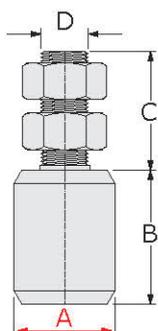
Olive bombée en **laiton**



| A | B | C | D | Code |
|----|----|----|----|---------------|
| 30 | 40 | 34 | 10 | GGO612 |



Olive droite en **laiton**

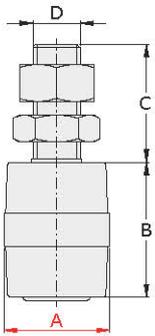


| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|---------------|
| 25 | 32 | 30 | 14 | GGO613 |
| 40 | 44 | 37 | 16 | GGO614 |
| 30 | 40 | 34 | 14 | GGO617 |
| 40 | 60 | 41 | 16 | GGO618 |



Olive de guidage supérieur Axe en acier zingué

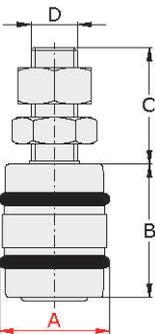
Olive en polyamide



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|-----------------|
| 25 | 32 | 30 | 14 | GGO113 |
| 40 | 44 | 37 | 16 | GGO114 |
| 30 | 40 | 34 | 14 | GGO117 |
| 32 | 40 | 34 | 14 | GGO117/1 |
| 40 | 60 | 41 | 16 | GGO118 |
| 42 | 60 | 45 | 14 | GGO118/1 |
| 60 | 60 | 65 | 20 | GGO119 |



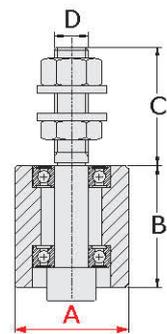
Olive avec 2 bandes de roulement en caoutchouc



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|-----------------|
| 35 | 40 | 34 | 14 | GGO117/3 |
| 45 | 60 | 45 | 14 | GGO118/3 |



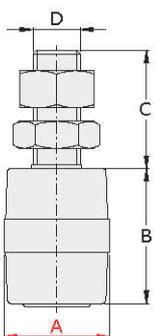
Olive avec 2 roulements à billes



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|-----------------|
| 40 | 44 | 48 | 12 | GGO114/1 |
| 52 | 48 | 52 | 16 | GGO166/1 |



Olive polyamide axe inox

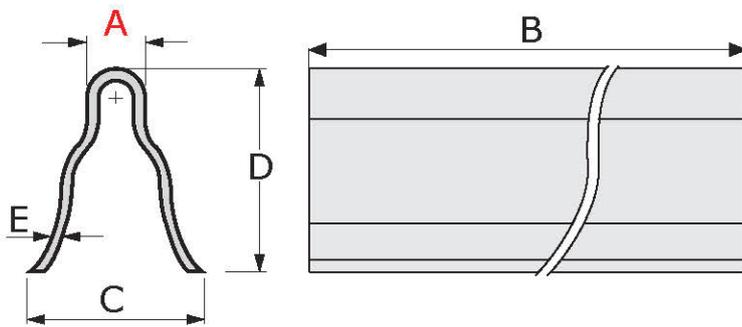


| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|----------------|
| 32 | 40 | 34 | 14 | GGO117i |
| 40 | 40 | 41 | 16 | GGO114i |
| 40 | 60 | 41 | 16 | GGO118i |



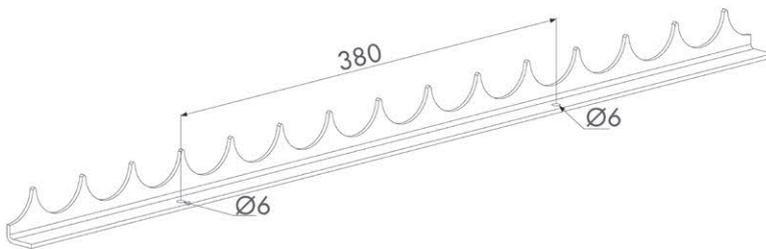
Rail à sceller - Lisse défensive Acier zingué - Acier brut

Rail zingué à sceller



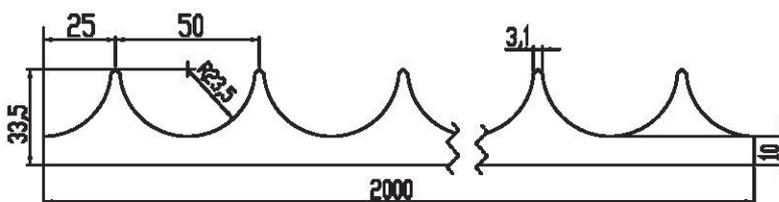
| A | B | C | D | E | Codes |
|----|------|----|----|---|------------------|
| 16 | 3000 | 62 | 53 | 3 | FRAIL16/1 |
| 20 | 3000 | 62 | 53 | 3 | FRAIL20/1 |

Lisse zinguée à visser



| Longueur | Epaisseur | Montage | Code |
|----------|-----------|----------|-----------------|
| 2000 | 3 | à visser | FLISSE/1 |

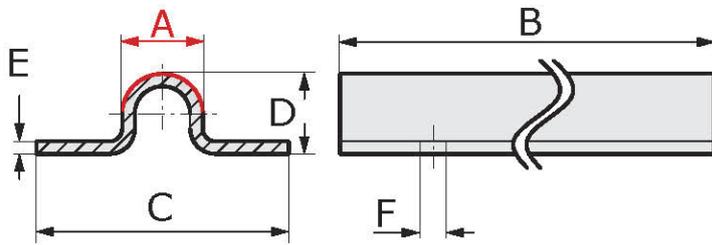
Lisse acier brut à souder



| Longueur | Epaisseur | Montage | Code |
|----------|-----------|----------|---------------|
| 2000 | 3 | à souder | FLISSE |

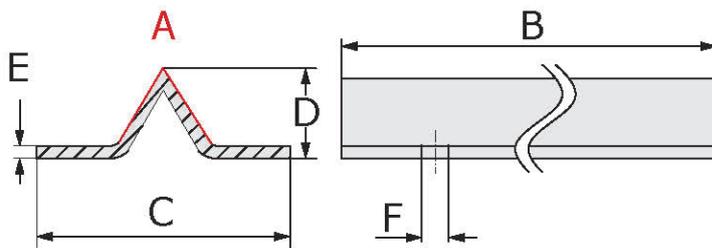
Rail à visser Acier zingué - Inox

Rail acier zingué à visser pour galet gorge **ronde**



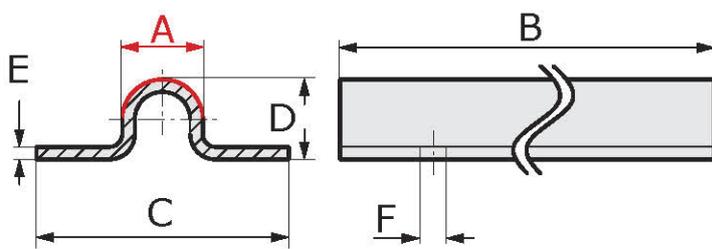
| A | B | C | D | E | F | Codes |
|----|------|----|----|---|-----|------------------|
| 16 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL16PP |
| 20 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL20PP |

Rail acier zingué à visser pour galet gorge en **V**



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|---|------|----|----|-----|-----|------------------|
| V | 3000 | 60 | 16 | 2,5 | 6,5 | FRAILVP |
| V | 3000 | 90 | 20 | 2,5 | 6,5 | FRAILVP90 |

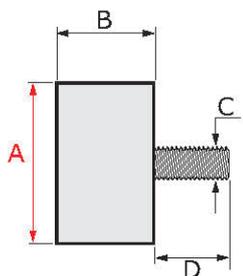
Rail **inox** à visser pour galet gorge **ronde**



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|----|------|----|----|---|-----|-------------------|
| 16 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL16PPi |
| 20 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL20PPi |

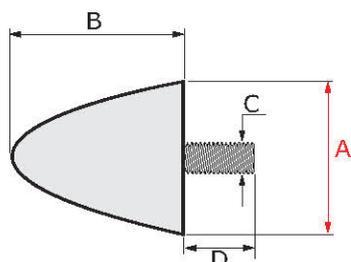
Butée en caoutchouc Support en acier zingué

Butée **plate** à visser



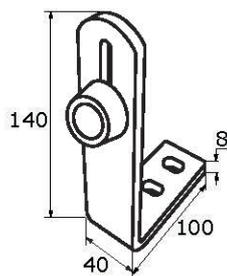
| A | B | C | D | Codes |
|----|----|-----|----|--------------|
| 30 | 25 | M8 | 20 | FB328 |
| 30 | 40 | M8 | 20 | FB348 |
| 50 | 40 | M10 | 25 | FB540 |
| 75 | 55 | M12 | 30 | FB752 |
| 95 | 60 | M16 | 45 | FB966 |

Butée **conique** à visser



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|-----|----|----------------|
| 30 | 30 | M6 | 16 | FB001 |
| 30 | 30 | M8 | 15 | FB001/1 |
| 50 | 50 | M8 | 20 | FB002 |
| 72 | 58 | M12 | 30 | FB003 |
| 95 | 80 | M16 | 45 | FB004 |

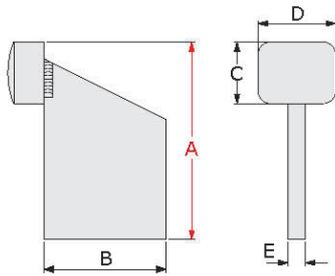
Butée **réglable en hauteur** sur équerre



| Réglage | Butoir | Code |
|---------|--------|--------------|
| 75-125 | 30x18 | F116L |

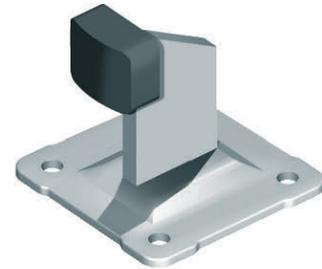
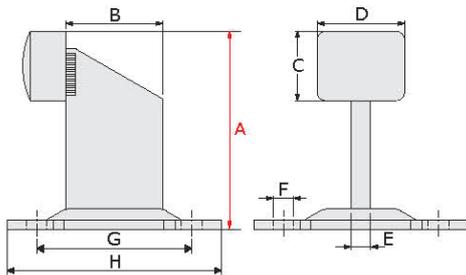
Butée en plastique Support en acier zingué

Butée à souder



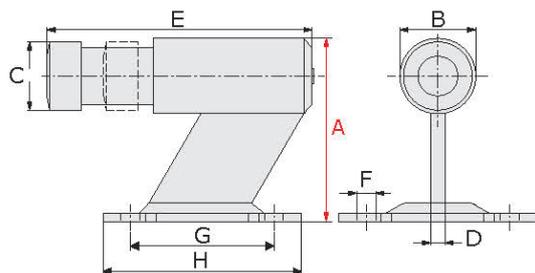
| A | B | C | D | E | Codes |
|-----|----|----|----|----|---------------|
| 75 | 40 | 30 | 35 | 10 | F115/1 |
| 92 | 50 | 30 | 35 | 8 | F115 |
| 115 | 70 | 36 | 45 | 10 | F116 |
| 120 | 70 | 30 | 44 | 10 | F116/1 |

Butée sur platine à visser



| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|-----|----|----|----|----|----|--------|---------|----------------|
| 94 | 50 | 30 | 35 | 10 | 10 | 103x65 | 130x90 | F115P/1 |
| 98 | 40 | 30 | 35 | 10 | 9 | 64x64 | 90x90 | F115P |
| 105 | 50 | 36 | 45 | 10 | 11 | 80x80 | 110x110 | F116P |
| 130 | 70 | 30 | 44 | 10 | 10 | 103x65 | 130x90 | F116P/1 |

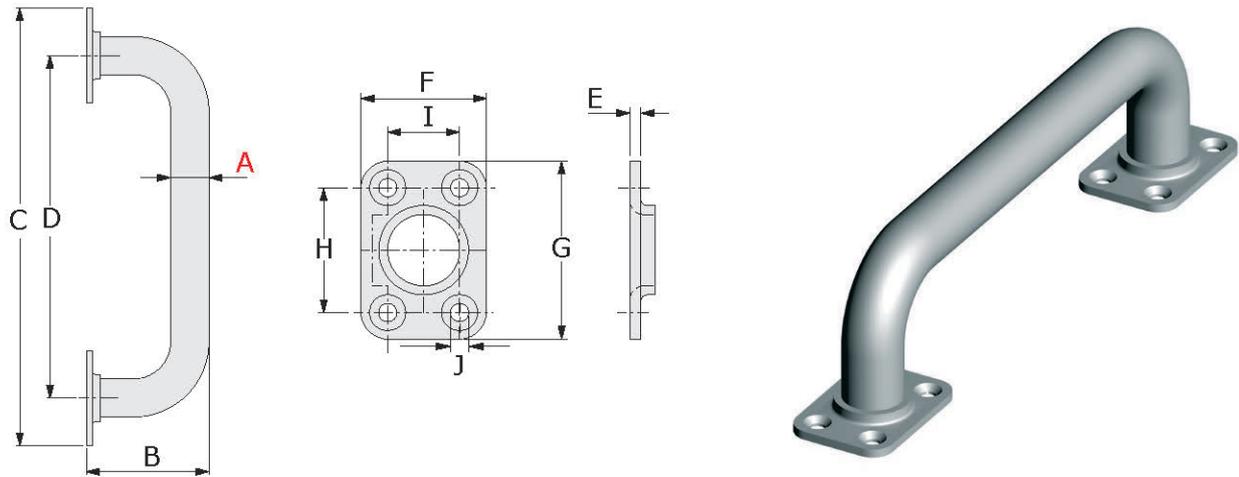
Butée avec amortisseur sur platine à visser



| A | B | C | D | E | F | G | H | Code |
|-----|----|----|---|---------|----|-------|---------|---------------|
| 103 | 42 | 38 | 8 | 150-130 | 11 | 80x80 | 110x110 | F116AP |

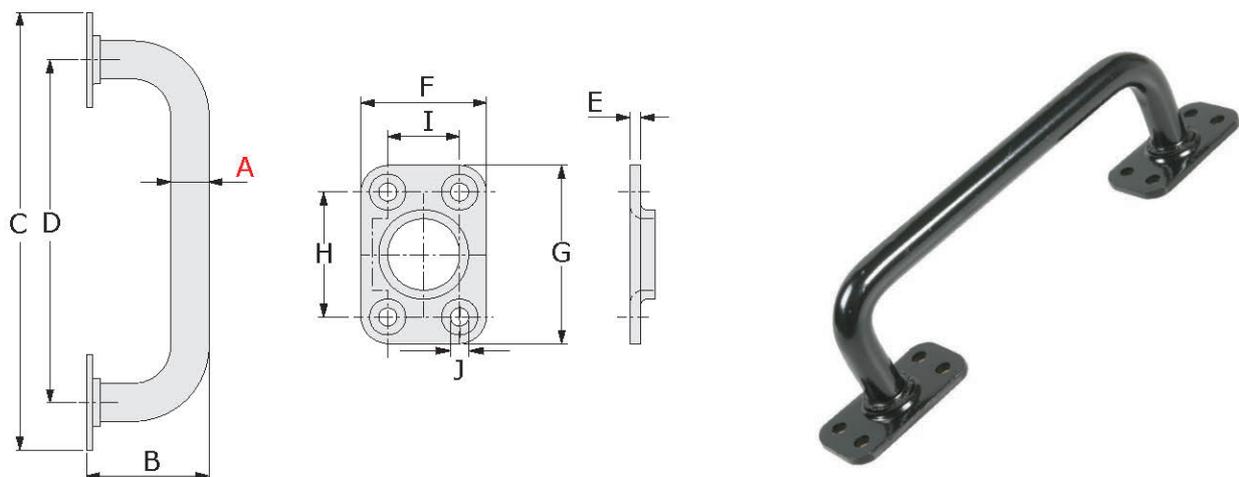
Poignée à platine - 2 courbes Acier zingué - Acier laqué noir

Acier zingué à visser



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Finition | Codes |
|----|----|-----|-----|---|----|----|----|----|---|--------------|-------------|
| 20 | 64 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Zinguée | F561 |
| 28 | 80 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Zinguée | F564 |
| 20 | 64 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Laquée noire | F571 |
| 28 | 80 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Laquée noire | F574 |

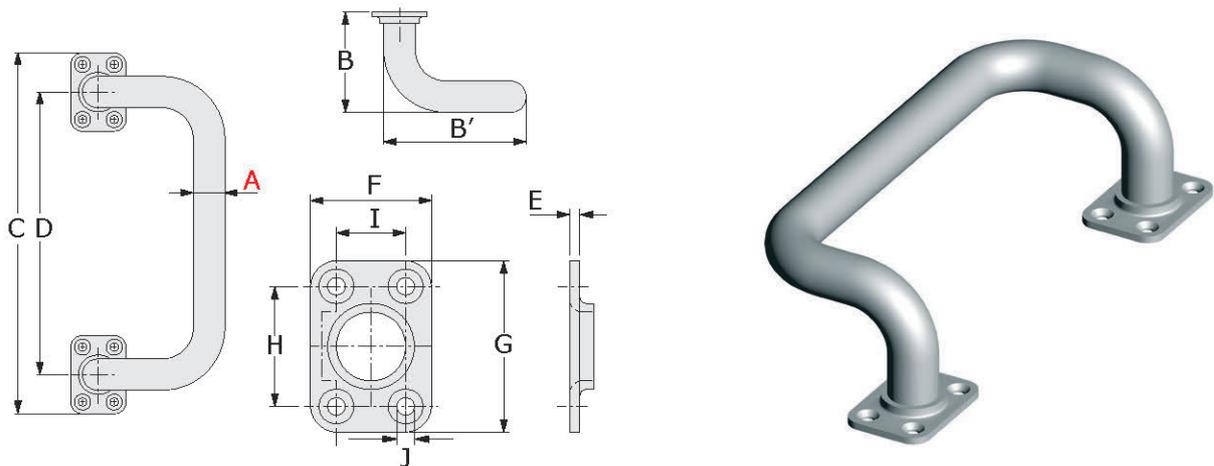
Acier laqué noir à visser



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | Codes |
|----|----|-----|-----|---|----|----|----|----|---|---------------|
| 14 | 58 | 275 | 216 | 4 | 32 | 60 | 42 | 15 | 6 | F562/1 |
| 20 | 65 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 6 | F563/1 |
| 28 | 85 | 345 | 272 | 4 | 46 | 65 | 47 | 28 | 6 | F564/1 |

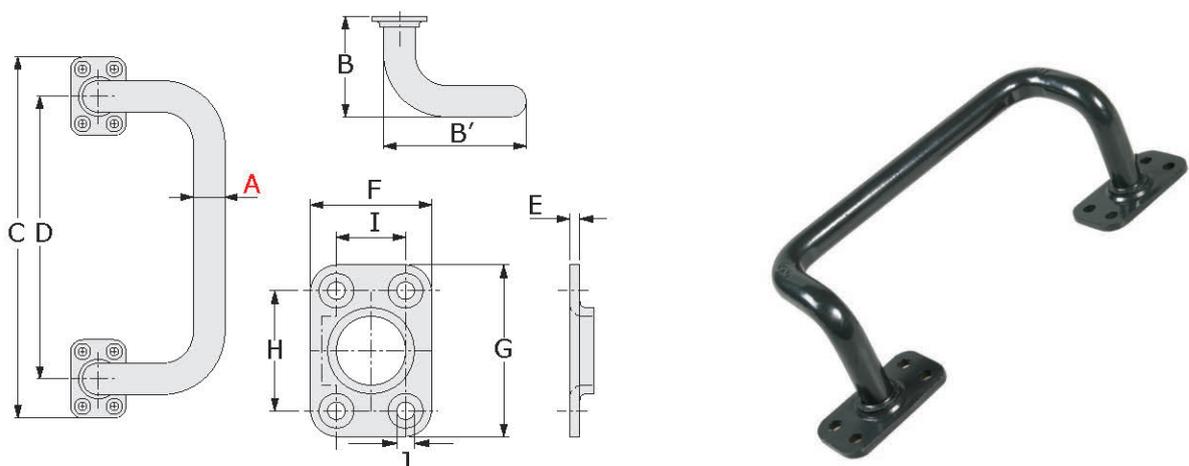
Poignée à platine - 4 courbes Acier zingué - Acier laqué noir

Acier zingué à visser



| A | B | B' | C | D | E | F | G | H | I | J | Finition | Codes |
|----|----|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|---|--------------|-------|
| 20 | 64 | 90 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Zinguée | F562 |
| 28 | 80 | 135 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Zinguée | F565 |
| 20 | 64 | 60 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Zinguée | F563 |
| 28 | 80 | 110 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Zinguée | F566 |
| 20 | 64 | 90 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Laquée noire | F572 |
| 20 | 64 | 60 | 230 | 180 | 3 | 35 | 50 | 35 | 20 | 5 | Laquée noire | F573 |
| 28 | 80 | 135 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Laquée noire | F575 |
| 28 | 80 | 110 | 345 | 280 | 4 | 45 | 65 | 47 | 27 | 6 | Laquée noire | F576 |

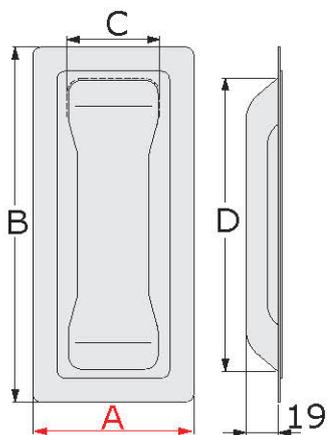
Acier laqué noir à visser



| A | B | B' | C | D | E | F | G | H | I | J | Codes |
|----|----|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|---|--------|
| 14 | 65 | 65 | 275 | 215 | 4 | 32 | 60 | 42 | 15 | 6 | F582/1 |
| 20 | 65 | 90 | 230 | 180 | 3 | 36 | 51 | 35 | 20 | 6 | F583/1 |
| 28 | 85 | 140 | 345 | 280 | 4 | 46 | 65 | 47 | 28 | 6 | F584/1 |

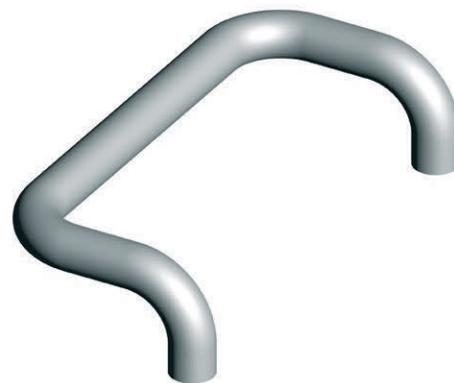
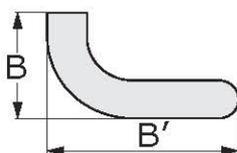
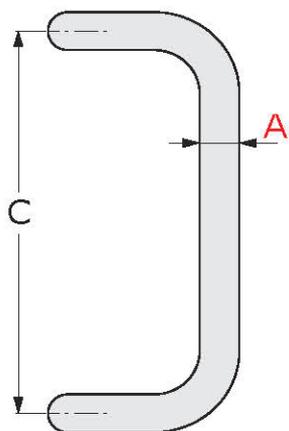
Poignée à encastrer - Poignée 4 courbes En acier

Poignée encastrable en acier zingué



| A | B | C | D | Codes |
|----|-----|----|-----|-------------|
| 52 | 115 | 29 | 94 | F511 |
| 90 | 200 | 50 | 165 | F501 |

Poignée 4 courbes en acier

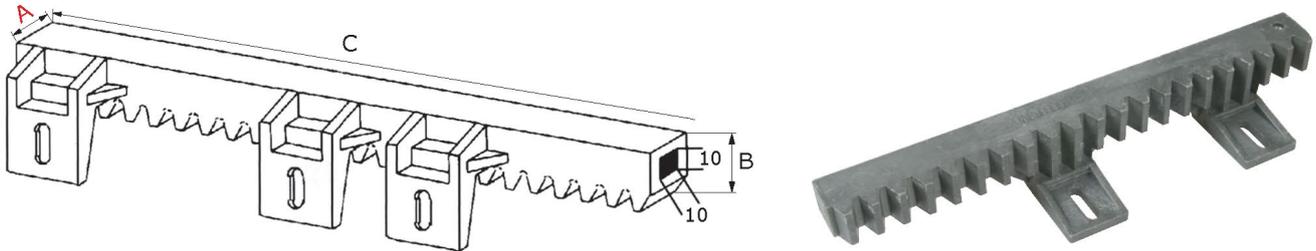


| A | B | B' | C | Finition | Fixation | Codes |
|----|----|-----|-----|--------------|----------|-------------|
| 20 | 62 | 90 | 180 | Brute | à souder | F532 |
| 28 | 78 | 135 | 280 | Brute | à souder | F535 |
| 20 | 62 | 90 | 180 | Zinguée | à visser | F542 |
| 28 | 78 | 135 | 280 | Zinguée | à visser | F545 |
| 20 | 62 | 90 | 180 | Laquée noire | à visser | F552 |

 **Poignées 2 courbes, nous consulter**

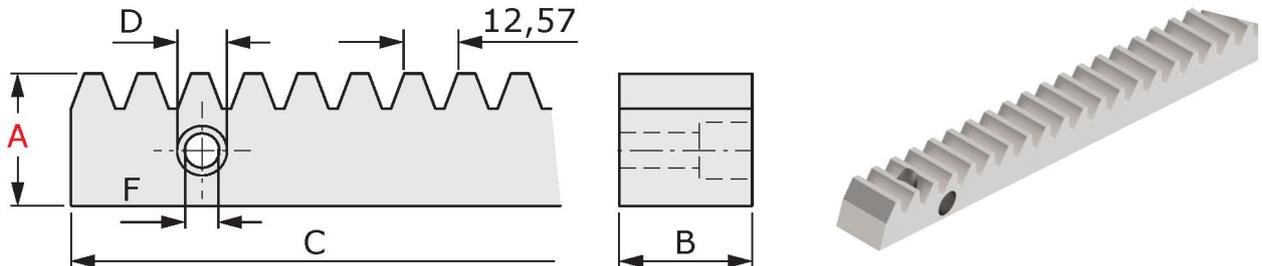
Crémaillère module 4 Pas de 12,57 mm

Crémaillère **plastique** avec âme en acier de 10x10 mm



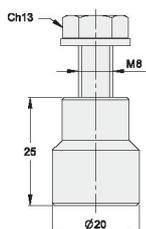
| A | B | C | Fixations | Codes |
|----|----|------|----------------|---------------|
| 22 | 22 | 1000 | 6 vers le bas | FCREM2 |
| 22 | 22 | 1000 | 6 vers le haut | FCREM4 |
| 22 | 22 | 1000 | 4 vers le bas | FCREM6 |

Crémaillère **acier zingué**



| A | B | C | D | F | Codes |
|----|----|------|----|---|---------------|
| 30 | 12 | 1000 | 12 | 8 | FCREM1 |
| 22 | 22 | 2000 | 12 | 8 | FCREM3 |
| 30 | 12 | 2000 | 12 | 8 | FCREM5 |

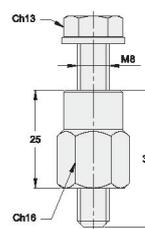
Entretoise **à souder**



Code
F635S



Entretoise **à visser**

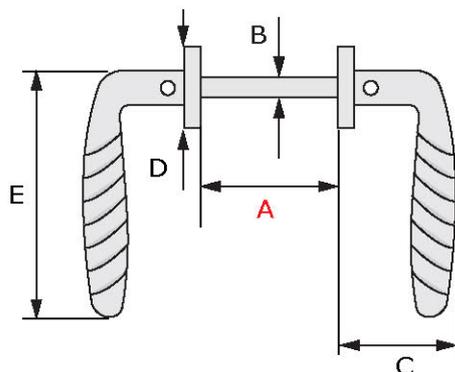


Code
F635A



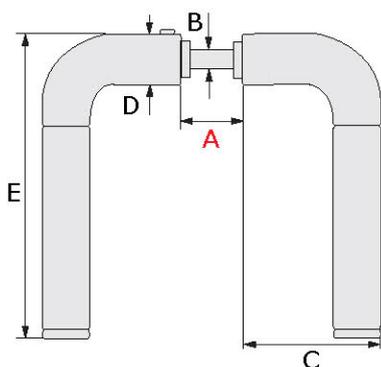
Poignée aluminium Carré acier - Carré inox

Poignée aluminium - Carré acier de 8 mm

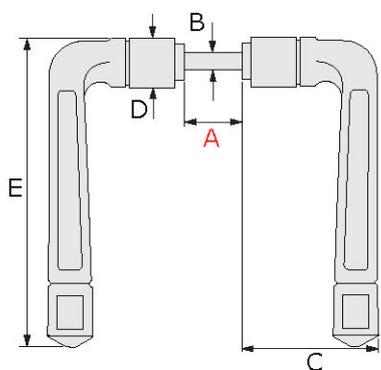


| A | B | C | D | E | Finition | Code |
|-------|---|----|----|-----|--------------|--------------------|
| 35-55 | 8 | 60 | 33 | 108 | Laquée noire | FPOIGNÉE/10 |

Poignée aluminium - Carré inox de 7 mm



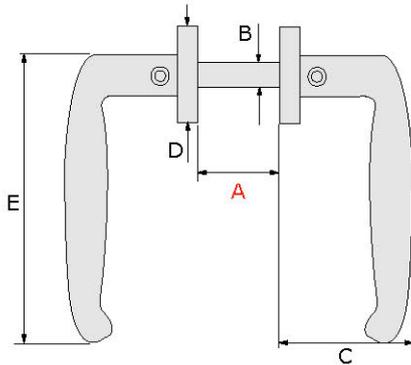
| A | B | C | D | E | Finition | Code |
|-------|---|----|----|-----|--------------|-------------------|
| 17-65 | 7 | 54 | 20 | 120 | Laquée noire | FPOIGNÉE/3 |



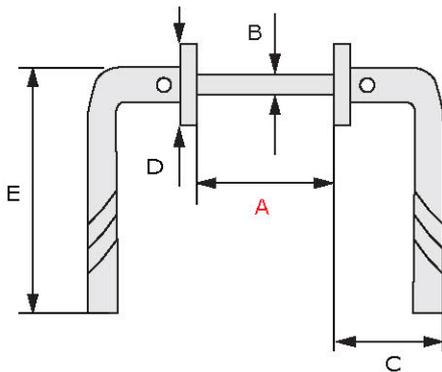
| A | B | C | D | E | Finition | Code |
|-------|---|----|----|-----|--------------|-------------------|
| 20-66 | 7 | 57 | 19 | 122 | Laquée noire | FPOIGNÉE/4 |

Poignée zamak Carré acier

Poignée zamak - Carré acier de 8 mm

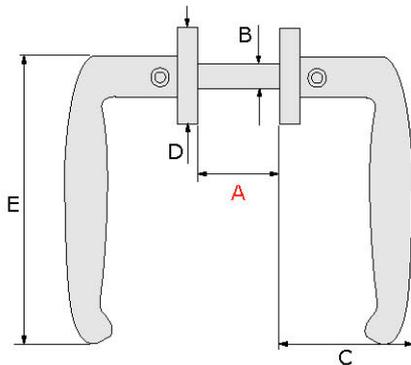


| A | B | C | D | E | Finition | Codes |
|-------|---|----|----|-----|--------------|--------------------|
| 30-70 | 8 | 45 | 35 | 108 | Laquée noire | FPOIGNÉE |
| 25-38 | 8 | 45 | 35 | 108 | Laquée noire | FPOIGNÉE/25 |
| 35-50 | 8 | 45 | 35 | 108 | Laquée noire | FPOIGNÉE/35 |
| 45-60 | 8 | 45 | 35 | 108 | Laquée noire | FPOIGNÉE/45 |



| A | B | C | D | E | Finition | Code |
|-------|---|----|----|-----|--------------|-------------------|
| 35-55 | 8 | 60 | 33 | 112 | Laquée noire | FPOIGNÉE/9 |

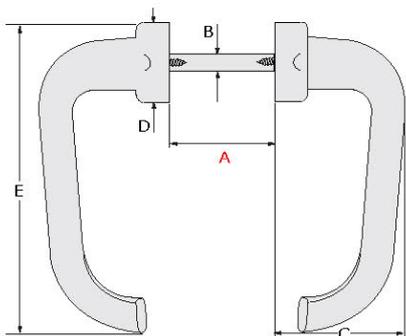
Poignée zamak - Carré acier de 7 mm



| A | B | C | D | E | Finition | Code |
|-------|---|----|----|-----|--------------|-------------------|
| 30-50 | 7 | 50 | 20 | 118 | Laquée noire | FPOIGNÉE/1 |

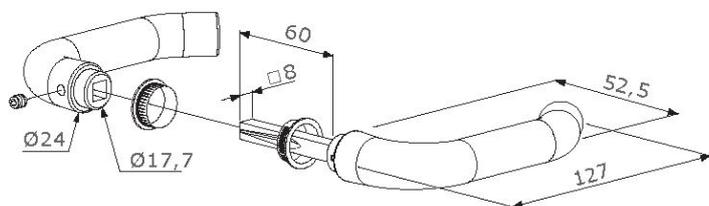
Poignée - Crémone Plastique - Aluminium - Acier

Poignée en plastique à ressort - Carré acier de 8 mm



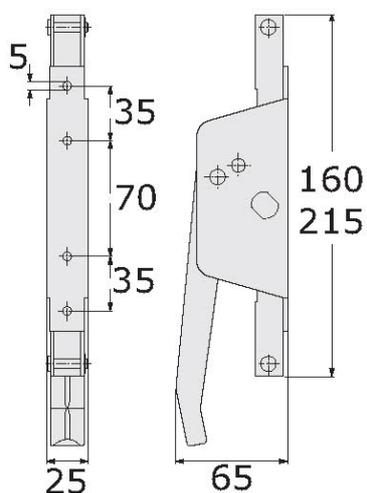
| A | B | C | D | E | Matière | Code |
|----|---|----|-------|-----|----------------|-------------------|
| 50 | 8 | 58 | 32x67 | 137 | plastique noir | FPOIGNÉE/2 |

Poignée en aluminium - Carré acier de 8 mm



| Code |
|-------------------|
| FPOIGNÉE/8 |

Crémone double - Pour carré de 14 mm

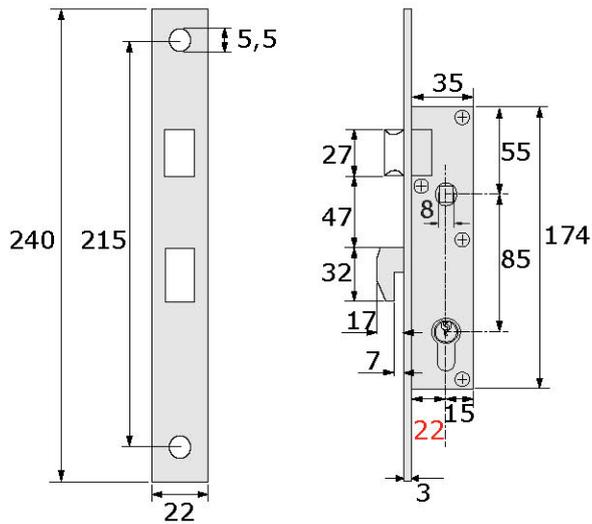


| Code |
|--------------|
| FCRE1 |



Serrure - Kit complet Tube acier pour serrure

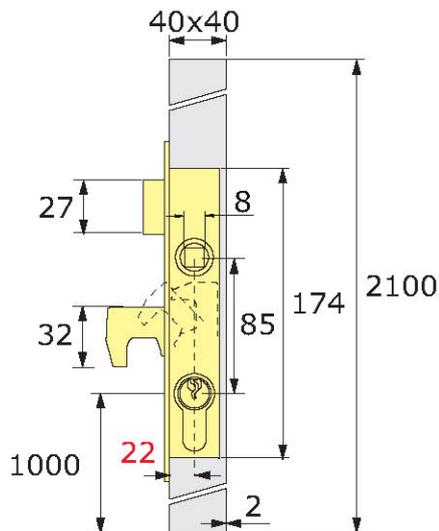
Serrure acier à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre



| |
|----------------|
| Code |
| F347/25 |



Kit serrure acier + tube acier brut 40x40x2 pré-percé - Avec cylindre



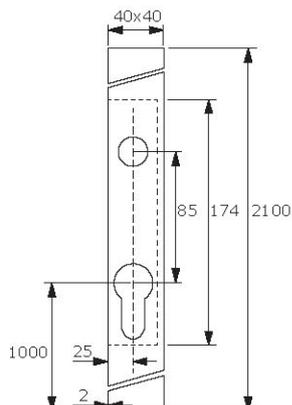
Kit complet:

- 1 tube carré de 40x40x2100
- 1 serrure à crochet : **F347/25**
- 1 cylindre européen + 3 clés
- 1 poignée

| |
|-------------------|
| Code |
| FKIT40X40C |



Tube acier brut 40x40x2 pré-percé pour serrure **F347/25**

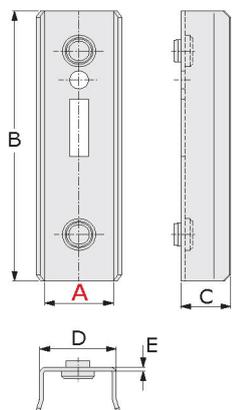


| |
|------------------|
| Code |
| FT40X40S1 |

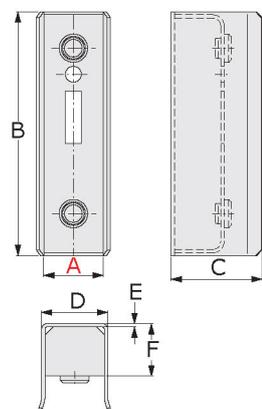


Gâche - Butée - Rosace Acier

Gâche acier brut - Pour serrure F350



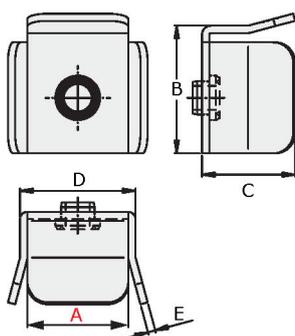
| A | B | C | D | E | Tube carré | Codes |
|----|-----|----|----|---|------------|----------------|
| 42 | 216 | 32 | 48 | 3 | 40x40 | F355.40 |
| 52 | 216 | 37 | 58 | 3 | 50x50 | F355.50 |
| 62 | 216 | 43 | 70 | 4 | 60x60 | F355.60 |



| A | B | C | D | E | F | Tube carré | Codes |
|----|-----|----|----|---|----|------------|----------------|
| 42 | 216 | 74 | 48 | 3 | 46 | 40x40 | F356.40 |
| 52 | 216 | 79 | 58 | 3 | 46 | 50x50 | F356.50 |
| 62 | 216 | 85 | 70 | 4 | 47 | 60x60 | F356.60 |



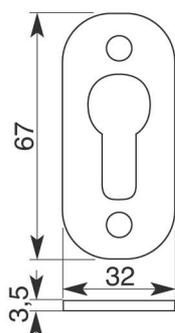
Butée anti-relevage - Acier brut



| A | B | C | D | E | Tube carré | Codes |
|----|----|----|----|---|------------|----------------|
| 42 | 59 | 45 | 52 | 4 | 40x40 | F357.40 |
| 52 | 69 | 50 | 62 | 4 | 50x50 | F357.50 |
| 62 | 79 | 55 | 72 | 4 | 60x60 | F357.60 |



Rosace pour cylindre - Composite à visser



| Code |
|-------------|
| F537 |

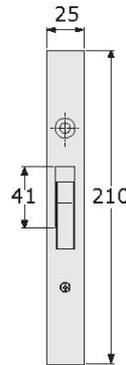
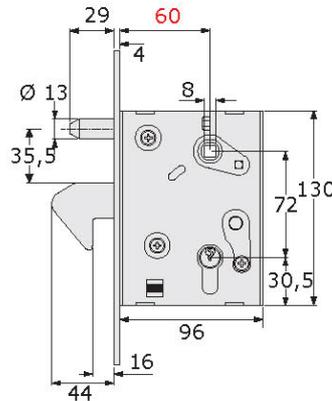


Gâche - Serrure à crochet Coffre - Cylindre européen

Serrure anti-levage à crochet - Avec cylindre



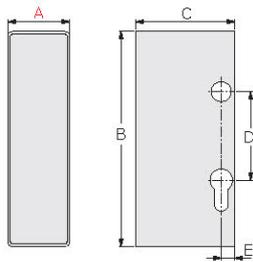
Code
F350G



Code
F350

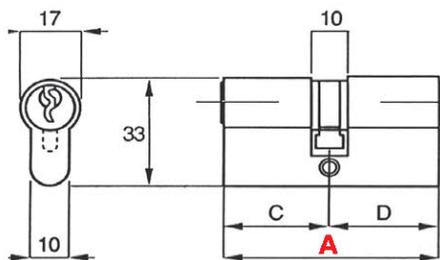


Coffre zingué ou brut - Pour serrure F350



| A | B | C | D | E | Tube carré | Codes zingué | Codes brut |
|----|-----|----|----|----|------------|----------------|-----------------|
| 40 | 172 | 78 | 72 | 20 | 40x40 | F351.40 | F351.40B |
| 40 | 172 | 78 | 72 | 10 | 50x50 | F351.50 | F351.50B |

Cylindre européen avec 3 clés



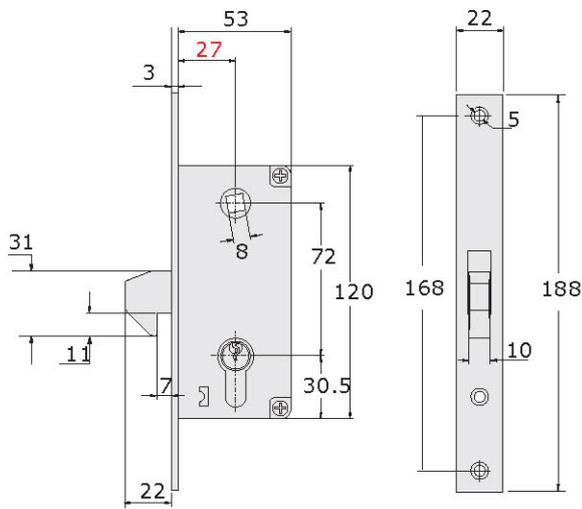
| A | C | D | Matières | Codes |
|----|----|----|----------|-------------------|
| 54 | 27 | 27 | Laiton | CYLINDRE |
| 60 | 30 | 30 | Laiton | CYLINDRE/1 |
| 70 | 35 | 35 | Laiton | CYLINDRE/2 |
| 80 | 50 | 30 | Laiton | CYLINDRE/3 |

➔ **Autres dimensions, cylindres s'entrouvant, nous consulter**

Serrure à crochet

Serrure à **crochet basculant rentrant**

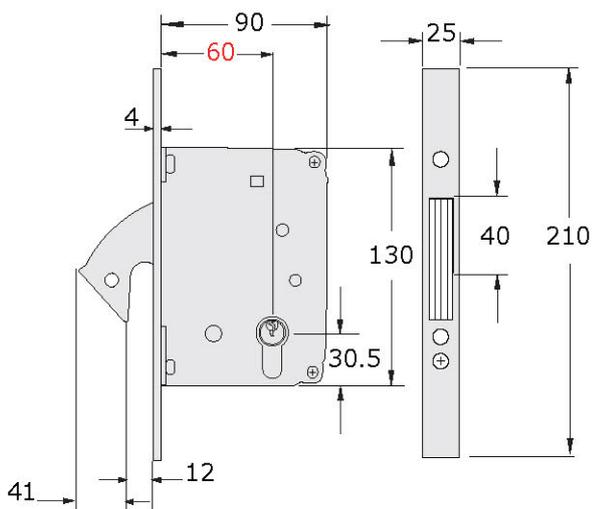
Serrure à crochet - Avec gâche et cylindre



| |
|------|
| Code |
| F349 |



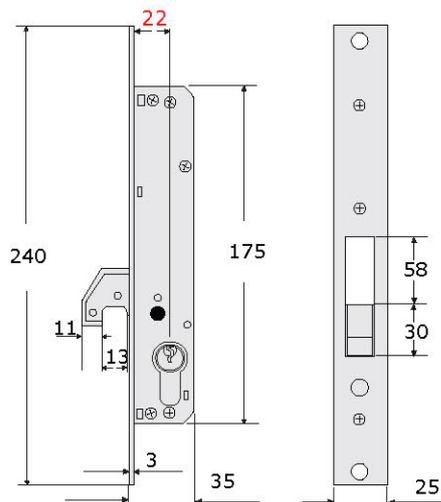
Serrure à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre



| |
|-------|
| Code |
| F350C |



Serrure **INOX** à **crochet basculant rentrant** - Avec cylindre

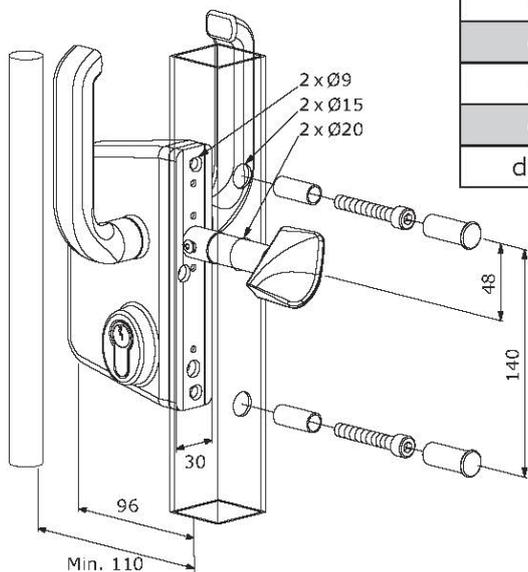


| |
|------|
| Code |
| F347 |



Serrure **INOXYDABLE** complète Montage rapide

Serrure à **crochet hélicoïdal** - Avec poignée et cylindre

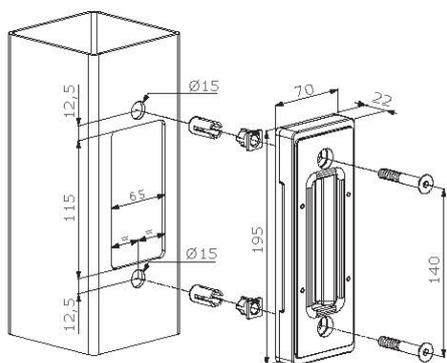


| Serrure pour tube | Codes |
|-------------------|---------------|
| de 40 x 40 | F350H1 |
| de 50 x 50 | F350H2 |
| de 60 x 60 | F350H3 |
| de 80 x 80 | F350H4 |
| de 100 x 100 | F350H5 |



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :

- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

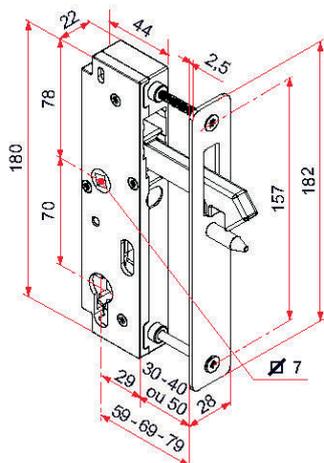


| Gâche |
|---------------|
| F350HG |

- Gâche inoxydable pour serrure **F350H**.
- Largeur minimum du tube : 80 mm.
- Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure à **crochet** - Avec poignée, gâche et cylindre laiton



| Pour tube carré | Codes |
|-----------------|-------------|
| 30x30 | F447 |
| 40x40 | F448 |
| 50x50 | F449 |

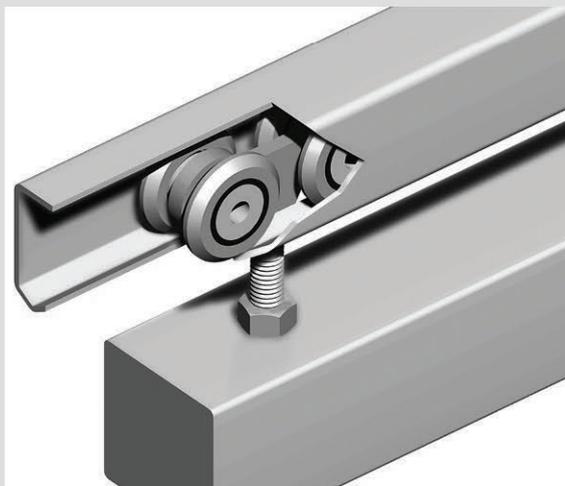
Coffre alu brut.



Portes coulissantes suspendues

Avantages

- La porte suspendue n'empiète pas sur la surface utile de la pièce.
- Il n'y a plus de franchissement délicat de rail au sol.
- Le rail s'encreasse beaucoup moins qu'un rail posé au sol.



Principes de montage

- Les charges sont calculées avec **la pose d'un support tous les 50 cm**, et tiennent compte d'une perméabilité au vent d'au moins 50% pour les montages en extérieur (voir tableau page 64).
- Le montage sur roulements à billes de précision permet une glisse silencieuse et parfaite du chariot.
- La multiplicité des fixations permet de s'adapter à toutes les configurations de montages.
- Le guidage bas, assure la verticalité, diminue le frottement, et permet d'optimiser la glisse.

Entretien

Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées (dû aux vibrations, chocs, ou autres).

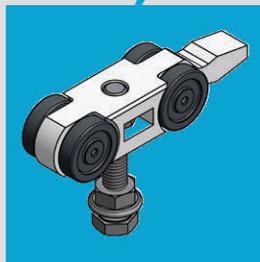
Dans tous les cas procéder à des vérifications régulières, notamment de la qualité des roulements.

Mise en garde

ATTENTION: une installation non conforme à la procédure indiquée et la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement de la porte ou du volet, en mettant en danger la sécurité des personnes et des choses se trouvant à proximité.

Accessoires

Porte suspendue - Portail autoportant



Accessoires pour porte suspendue intérieure

- Kit 80 Kg 48 à 49
- Kit «COMPACT» 80Kg 50 à 51
- Kit inoxydable 52 à 53



Accessoires pour porte suspendue

- Platine de fixation 54
- Kit déco intérieur 100Kg 54 à 55
- Accessoire profil «V» de 85 à 400Kg 56 à 57



Accessoires pour porte suspendue industrielle

- Porte jusqu'à 75 Kg 58 à 59
- Porte jusqu'à 150 Kg 60 à 61
- Porte jusqu'à 450 Kg 62 à 63
- Guidage bas 64



Autoportant sur tube acier

Autoportant sur rail alu

- Ouverture de 3 à 12 mètres 66 à 67
- Kit sur tube de 3 à 12 mètres 68 à 69
- Kit Alu de 3 à 8 mètres 70 à 71



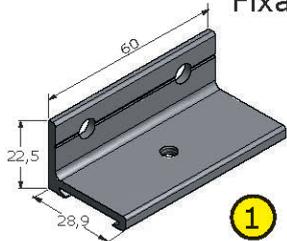
Accessoires pour portail autoportant

- Ouverture 4 mètres : 300Kg 72 à 73
- Ouverture 6 mètres : 450Kg 74 à 75
- Ouverture 8 mètres : 600Kg 76 à 77
- Ouverture 12 mètres : 1200Kg 78 à 79
- Ouverture 25 mètres : 3800Kg 80 à 82

Porte intérieure d'un mètre maximum

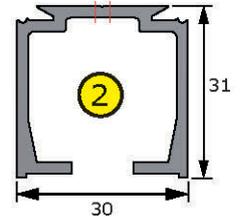
Accessoires 80 Kg

Fixation pour rail



Code
FIX3130

Rail alu longueur 2 mètres



Code
FRAIL3130

Prévoir 5 fixations pour un rail de 2 mètres

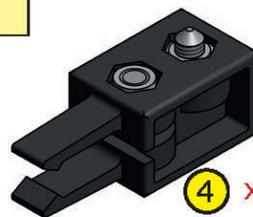
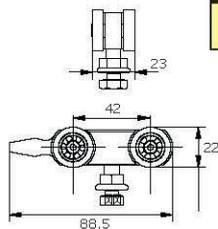
8 trous pré-perçés pour fixation en plafond

Garniture pour rail Alu 80Kg

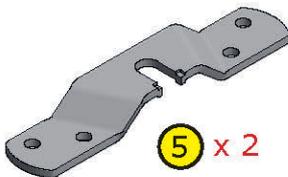
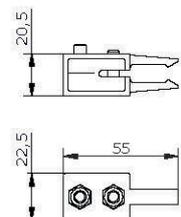
Code
FGA80



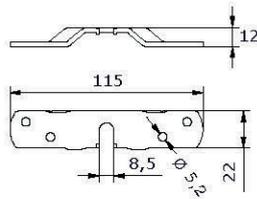
3 x 2



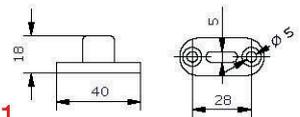
4 x 2



5 x 2



7 x 1



Accessoires en option

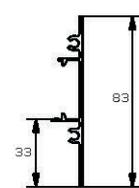
Fixation murale

Embout (x2) pour rail



Code
F3130EM

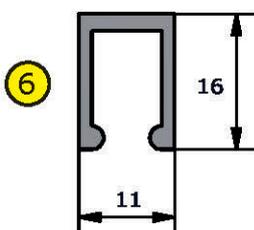
Cache pour rail Lg 2 m



Code
F3130CM

Rail alu bas

Longueur 1 mètre

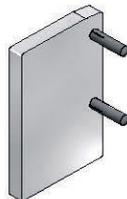


6

Code
FRAIL1116

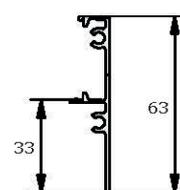
Fixation plafond

Embout (x2) pour rail



Code
F3130EP

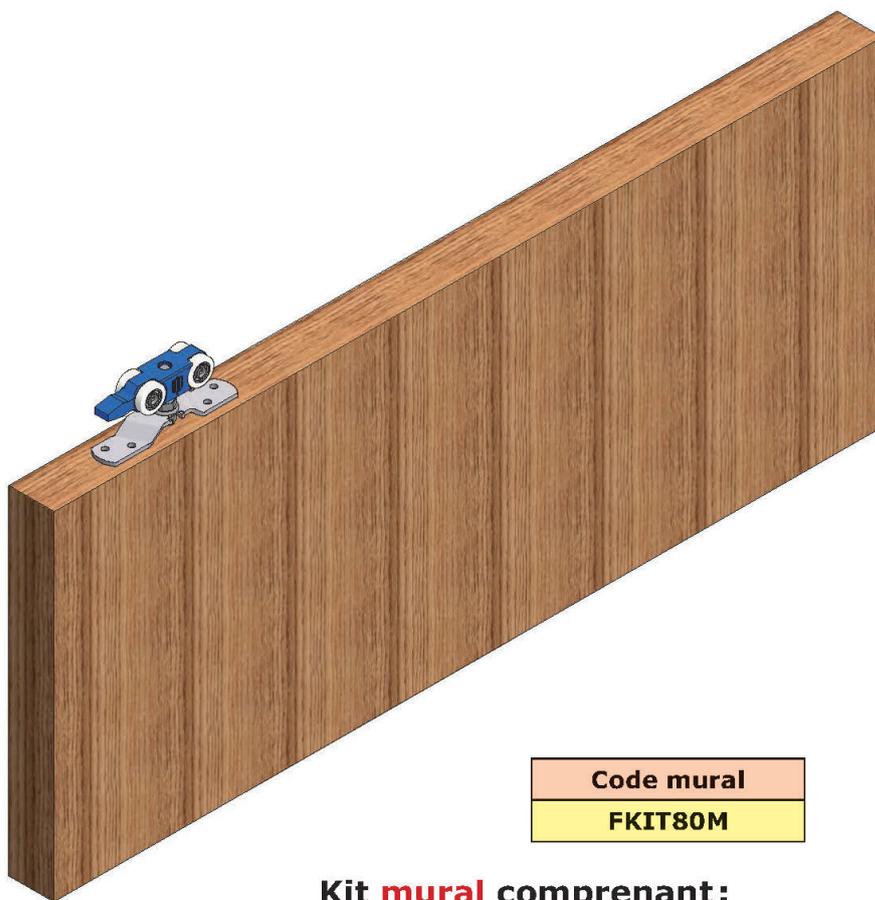
Cache pour rail Lg 2 m



Code
F3130CP

Porte intérieure coulissante en bois, acier ou alu

Kit alu 80 Kg



Code mural
FKIT80M

Kit mural comprenant:

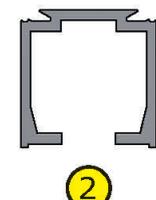
- 5 fixations pour rail (n°1)
- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- embouts et cache rail page 48



1



2



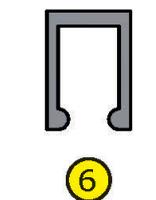
3



4



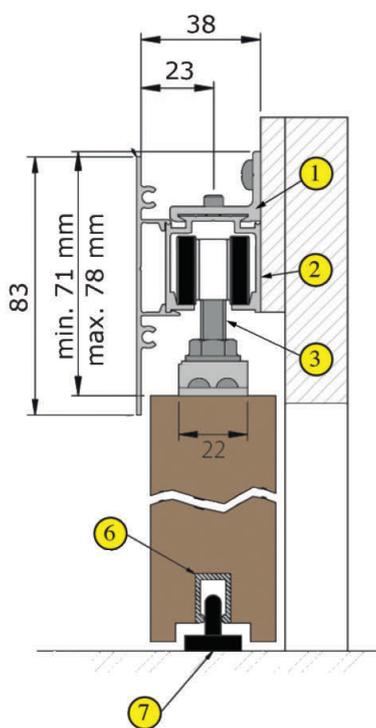
5



6



7



Code plafond
FKIT80P

Kit plafond comprenant:

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

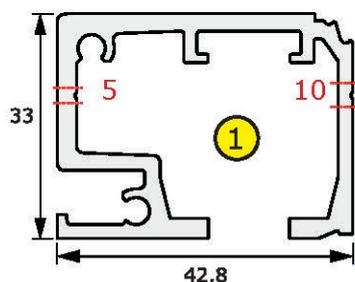
- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- embouts et cache rail page 48

Autres dimensions, modèles et charges sur demande.

Porte intérieure d'un mètre maximum

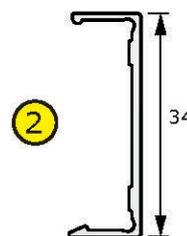
Accessoires 80 Kg « Compact »

Rail alu longueur 2 mètres



Code
FRAIL3343

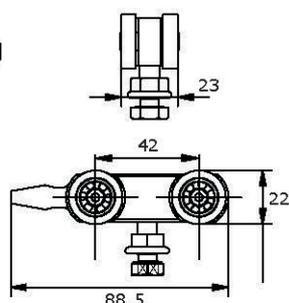
Façade pour rail alu longueur 2 mètres



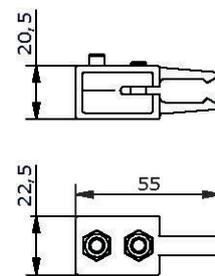
Code
F3343C

7 trous pré-perçés pour fixation murale

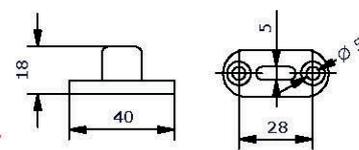
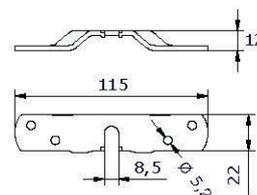
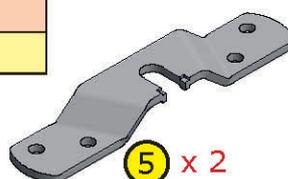
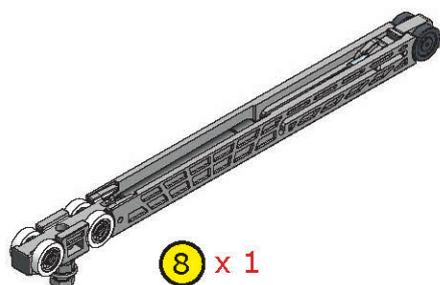
Garniture avec amortisseur pour rail Alu 80Kg



Code
FGA80A

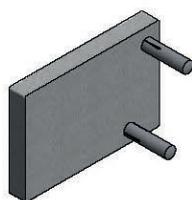


Chariot avec amortisseur



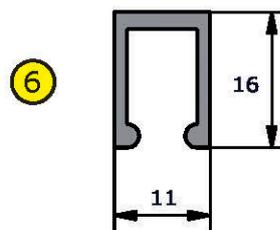
Accessoires en options

Embouts (gauche + droit)



Code
F3343E

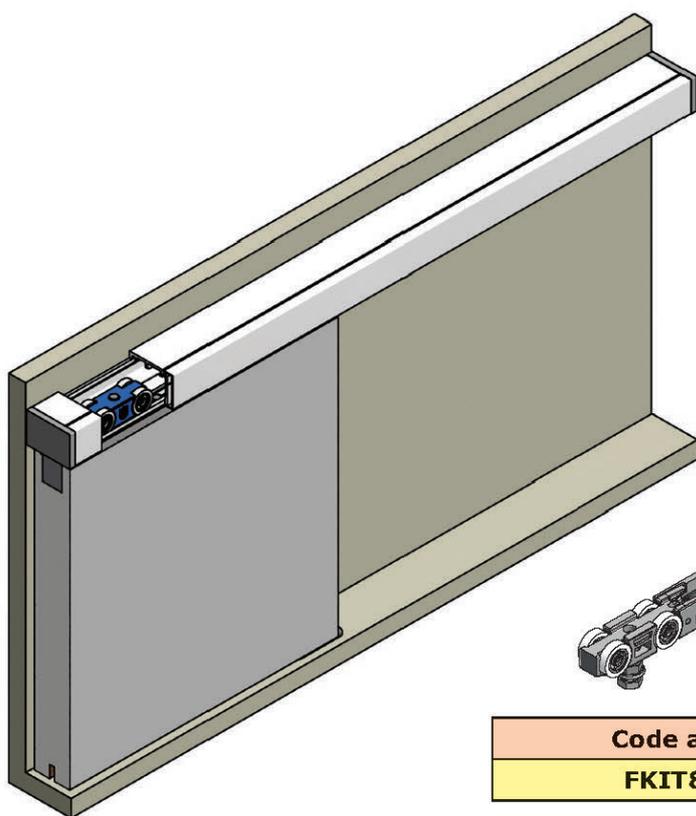
Rail alu bas longueur 1 mètre



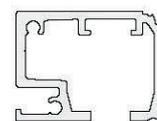
Code
FRAIL1116

Porte intérieure coulissante en bois, métal, PVC ou alu

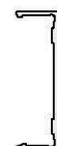
Kit alu 80 Kg « Compact »



Code acier
FKIT80A



1



2



3

Kit « Compact » comprenant:

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- kit embouts (gauche + droit) page 50



4



5

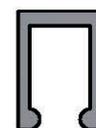
Code acier amorti
FKIT80AA

Kit « Compact amorti » comprenant:

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 1 chariot (n°3)
- 1 chariot amortisseur (n°8)
- 1 arrêt (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option:

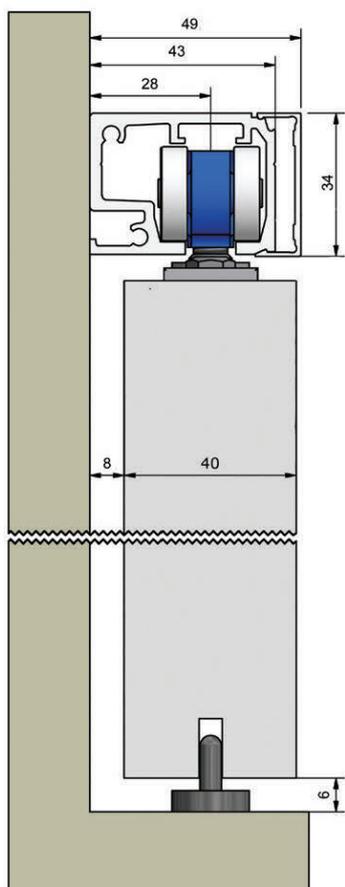
- profil de guidage bas Lg 1000 mm (n°6)
- kit embouts (gauche + droit) page 50



6



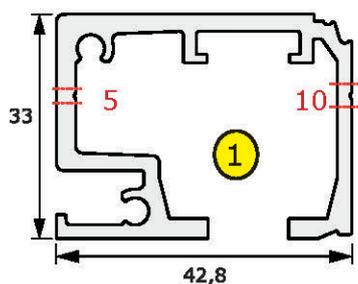
7



➔ Autres dimensions, modèles et charges sur demande.

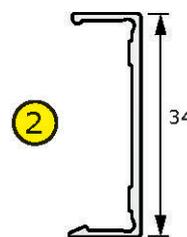
Accessoires **INOXYDABLES** pour porte et volet extérieur Coulissant **80 Kg**

Rail alu longueur 2 mètres



Code
FRAIL3343

Façade pour rail alu longueur 2 mètres



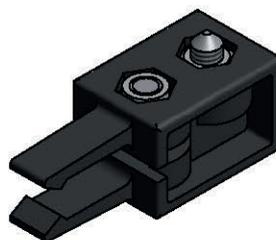
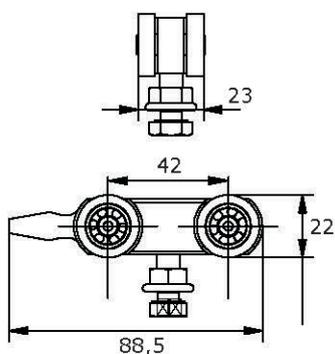
Code
F3343C

7 trous pré-perçés pour fixation murale

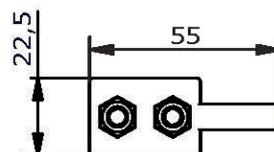
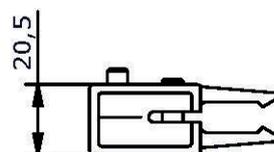
Garniture **INOXYDABLE** pour rail Alu 80 Kg



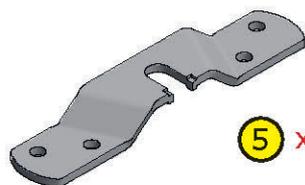
3 x 2



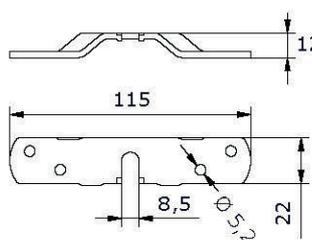
4 x 2



Code
FGA80i

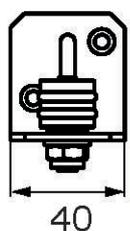


5 x 2

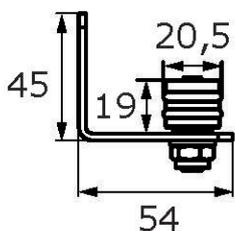


Accessoires en options : guidage et rail alu bas

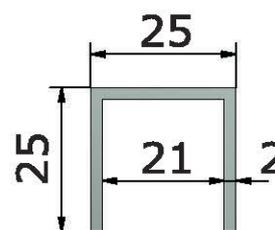
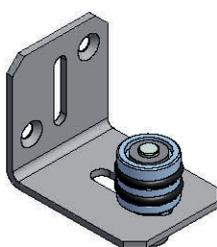
Rail alu bas Lg 2 mètres



40

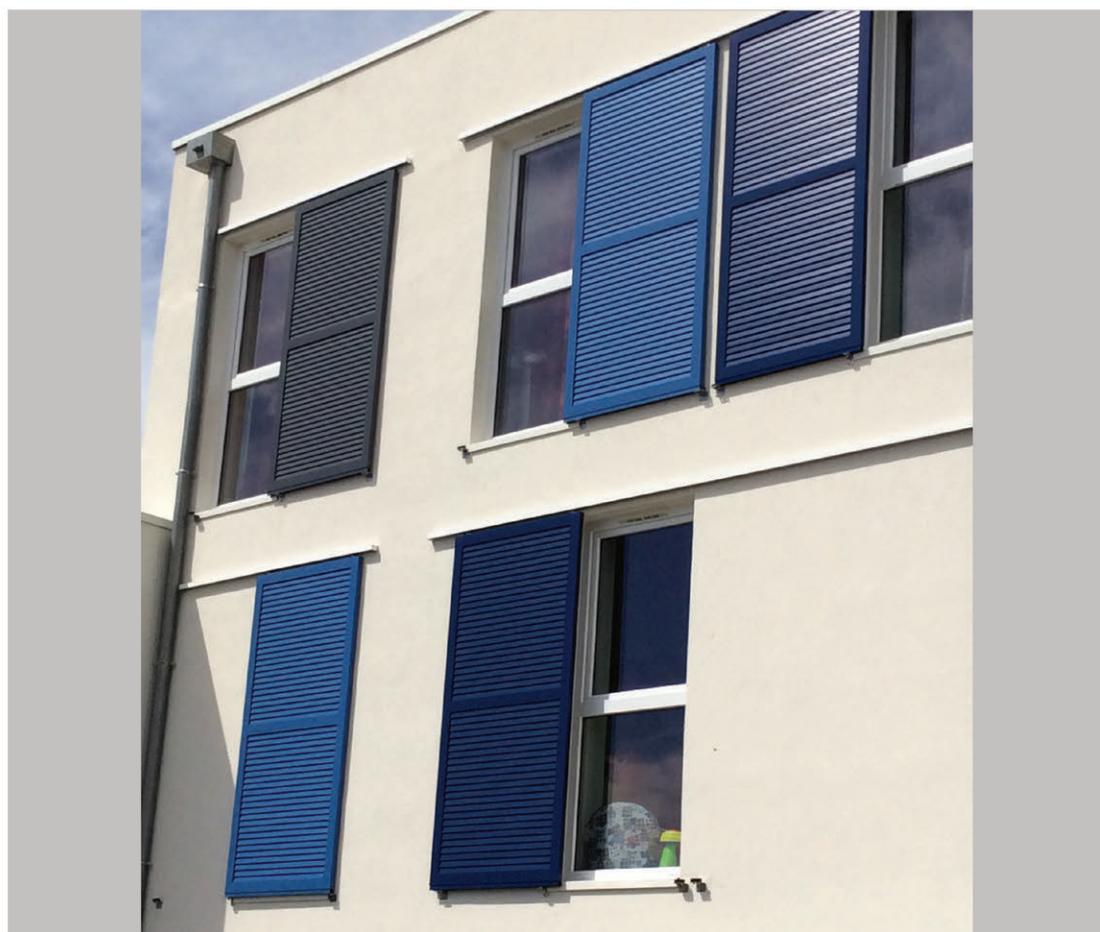


Code
GG0221



Code
FRAIL25A

Porte et volet extérieurs en bois, métal, PVC ou alu Coulissant 80 Kg



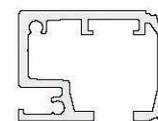
| |
|----------|
| Code |
| FKIT80Ei |

Kit « Compact » comprenant :

- 1 rail alu longueur 2 mètres (n°1)
- 1 façade rail alu longueur 2 mètres (n°2)
- 2 chariots (n°3)
- 2 arrêts (n°4)
- 2 plaques de fixation à visser (n°5)
- 1 guide bas (n°7)

Option :

- kit embouts (gauche + droit) page 50
- profil de guidage bas Lg 2000 mm (n°6)
- guide inoxydable sur equerre (n°7)



1



2



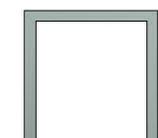
3



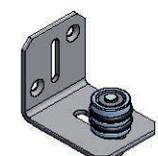
4



5



6



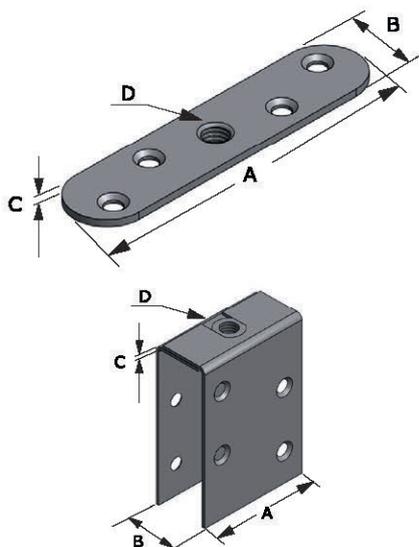
7

➔ Autres dimensions, modèles et charges sur demande.

➔ Complément d'informations sur les charges page 64.

Platine de fixation - Monture seule En acier zingué ou laquée noire

Fixation : Montage sur chant ou sur plat



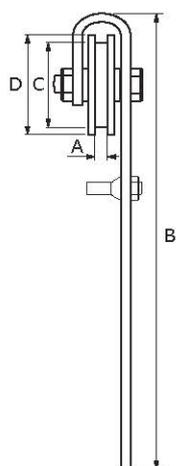
| A | B | C | D | Codes |
|-----|----|-----|---------|-----------------|
| 110 | 25 | 2,5 | M10x6,5 | FPLAT35C |
| 150 | 30 | 4,0 | M12x8,5 | FPLAT50C |
| 250 | 35 | 8,0 | M14x8,0 | FPLAT62C |

| A | B | C | D | Codes |
|----|-------|-----|---------|-----------------|
| 56 | 25-35 | 1,5 | M10x6,5 | FPLAT35P |
| 75 | 40-50 | 2,0 | M12x8,5 | FPLAT50P |
| 88 | 50-65 | 3,0 | M14x8,0 | FPLAT62P |

Exemples de réalisations



Monture seule - Montage sur fer plat



- Galet Ø 90 mm noir, en plastique ou en acier.
- Pour fer plat de 8x45.
- Monture **zinguée** ou **thermolaquée noire**.
- Pour porte de 100Kg maximum.

| Galet | A | B | C | D | Montures zinguées | Montures noires |
|-----------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------|
| Plastique | 9 | 398 | 74 | 90 | FG010ZP | FG010NP |
| Acier | 9 | 398 | 74 | 90 | FG015ZA | FG015NA |

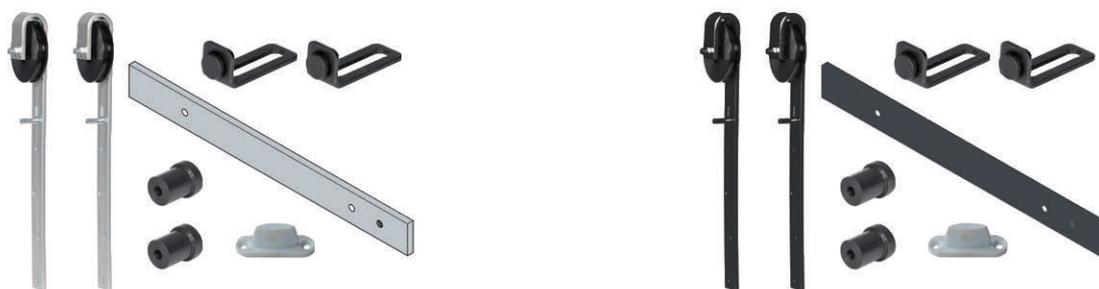


➔ **Autres dimensions ou charges possibles.**

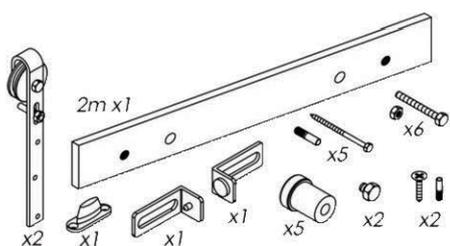
Porte et volet intérieurs en bois, métal, PVC ou alu

Accessoires coulissants **100 Kg**

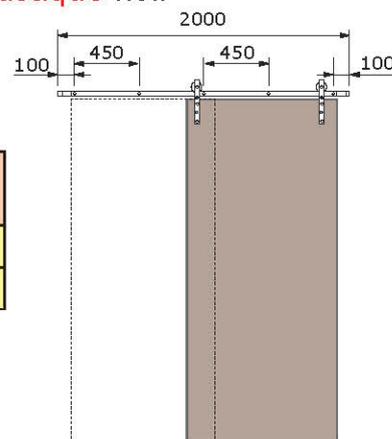
Porte coulissante intérieure d'un mètre d'ouverture.
 Monture et rail en acier **zingué** ou **thermolaqué noir**.
 Galet de 90 mm pour fer plat de 8x45x2000 - Poids max 100 Kg.



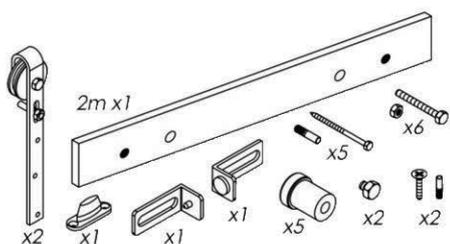
Kit pour porte d' 1 mètre d'ouverture - Galet **plastique noir**



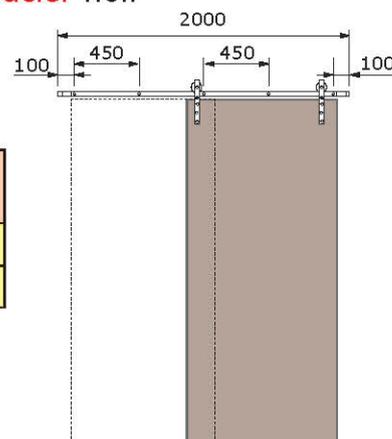
| Kit avec galet plastique noir | Codes kits |
|--------------------------------------|---------------|
| Zingué blanc | FG010Z |
| Thermolaqué noir | FG010N |



Kit pour porte d' 1 mètre d'ouverture - Galet **acier noir**



| Kit avec galet acier noir | Codes kits |
|----------------------------------|---------------|
| Zingué blanc | FG015Z |
| Thermolaqué noir | FG015N |

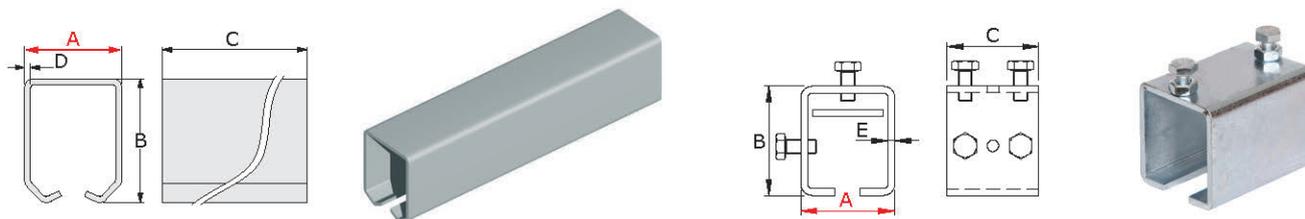


➔ Autres dimensions, modèles et charges sur demande.

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Rail profil V - Charge de 60 à 600 Kg

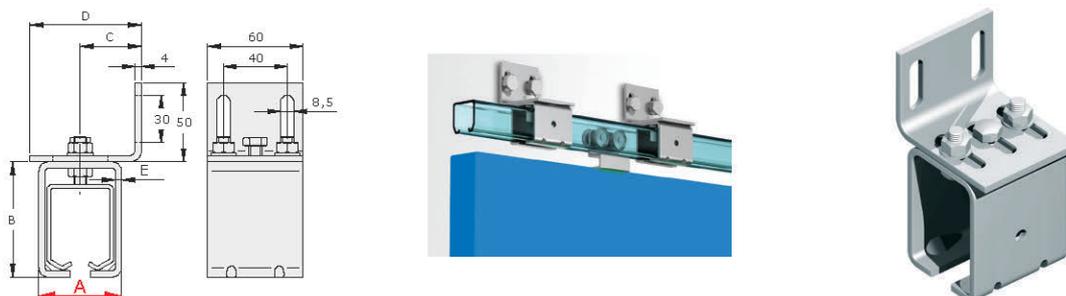
Rail profil V - Manchon de jonction pour rail



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|------|-----|----------------|
| 33 | 31 | 3000 | 2 | FRAIL24 |
| 42 | 54 | 3000 | 2,5 | FRAIL45 |
| 57 | 67 | 3000 | 3 | FRAIL55 |

| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|-----|----------------|
| 41 | 48 | 60 | 2 | FIX24MA |
| 54 | 71 | 60 | 2,5 | FIX45MA |
| 66 | 86 | 60 | 3 | FIX55MA |

Support mural à positionner tous les 500 mm



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----|-------|----|---|--------------|
| 41 | 48 | 21-41 | 59 | 3 | FIX24 |
| 52 | 73 | 25-45 | 69 | 4 | FIX45 |
| 66 | 88 | 35-52 | 79 | 4 | FIX55 |

Support plafond à positionner tous les 500 mm

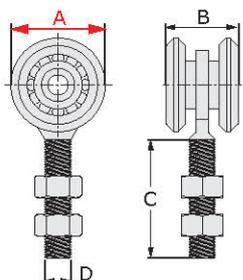


| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----|----|-----|---|---------------|
| 41 | 48 | 54 | 110 | 3 | FIX24P |
| 52 | 73 | 64 | 120 | 4 | FIX45P |
| 66 | 88 | 74 | 130 | 4 | FIX55P |

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

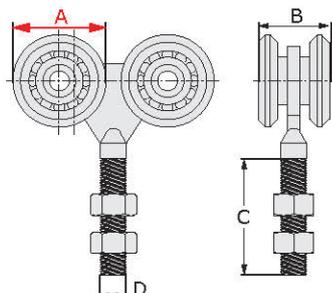
Rail profil V - Charge de 60 à 600 Kg

Chariot 2 galets - Roues acier - A billes



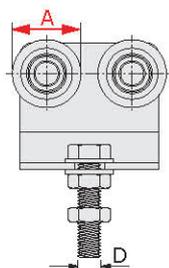
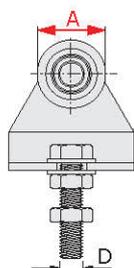
| A | B | C | D | Pour rail | Charge maxi par porte | Codes |
|----|----|----|-----|-----------|-----------------------|----------------|
| 24 | 27 | 30 | M8 | FRAIL24 | 60Kg | F2RF/24 |
| 45 | 35 | 60 | M12 | FRAIL45 | 200Kg | F2RF/45 |
| 55 | 49 | 80 | M20 | FRAIL55 | 300Kg | F2RF/55 |

Chariot 4 galets - Roues acier - A billes



| A | B | C | D | Pour rail | Charge maxi par porte | Codes |
|----|----|----|-----|-----------|-----------------------|----------------|
| 24 | 27 | 30 | M8 | FRAIL24 | 80Kg | F4RF/24 |
| 45 | 35 | 60 | M12 | FRAIL45 | 400Kg | F4RF/45 |
| 55 | 49 | 80 | M20 | FRAIL55 | 600Kg | F4RF/55 |

Chariot 2 ou 4 galets - Roues acier - A billes



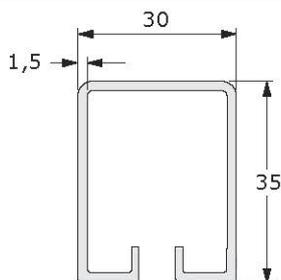
| A | D | Pour rail | Charge maxi par porte | Codes |
|----|----|-----------|-----------------------|-------------|
| 24 | M8 | FRAIL24 | 60Kg | F2RS |
| 24 | M8 | FRAIL24 | 80Kg | F4RS |

➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 75 Kg

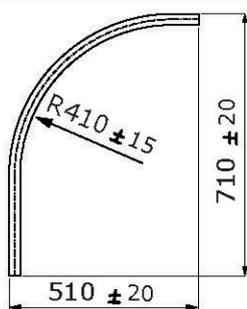
Rail 35x30x1,5 - Longueur 3 mètres



| |
|--------------------|
| Code |
| FRAIL3530/3 |



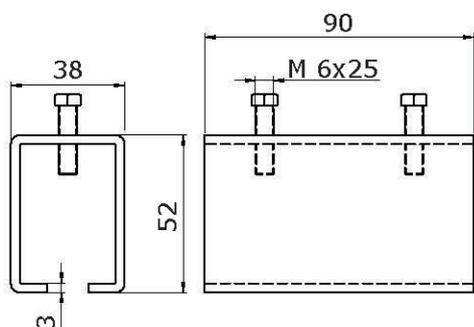
Courbe pour rail 35x30



| |
|--------------------|
| Code |
| FRAIL3530/C |



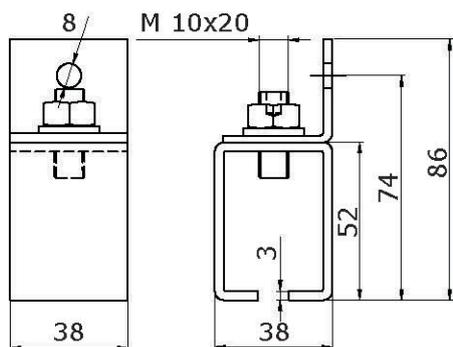
Manchon de jonction pour rail 35x30



| |
|------------------|
| Code |
| FIX35MA/2 |



Fixation murale à positionner tous les 500 mm



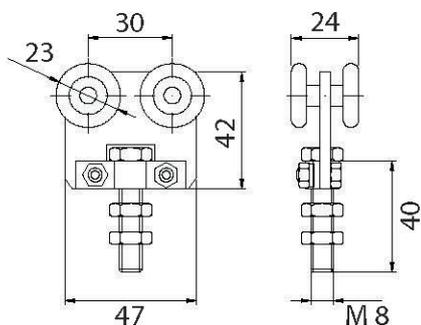
| |
|------------------|
| Code |
| FIX35MU/2 |



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 75 Kg

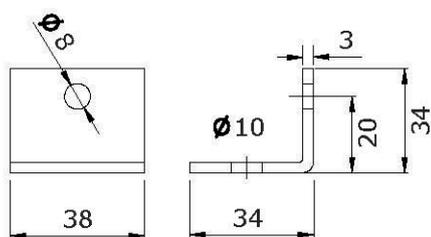
Chariot 4 galets - Roues acier ou PA - A billes - Porte 75 Kg max



| Roues | Codes |
|-------|------------|
| Acier | F4RF35/2 |
| PA | F4RF35PA/2 |



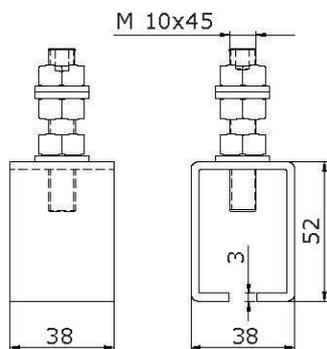
Équerre pour fixation à tige pour rail 35x30



| Code |
|-----------|
| FIX35EQ/2 |



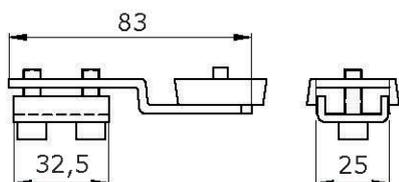
Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



| Code |
|----------|
| FIX35T/2 |



Arrêt chariot à fixer dans le rail 35x30 et 50x40



| Code |
|-----------|
| FIX35AR/2 |

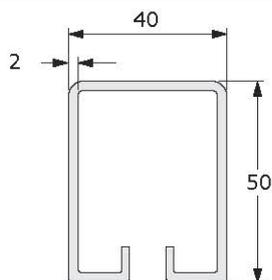


➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 300 Kg

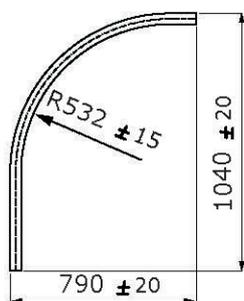
Rail 50x40x2 - Longueur 3 mètres



| |
|--------------------|
| Code |
| FRAIL5040/3 |



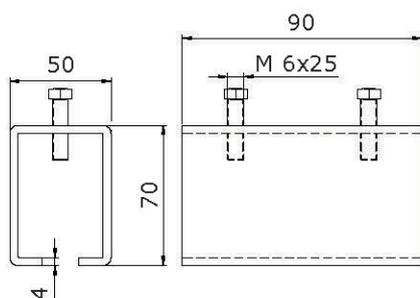
Courbe pour rail 50x40



| |
|--------------------|
| Code |
| FRAIL5040/C |



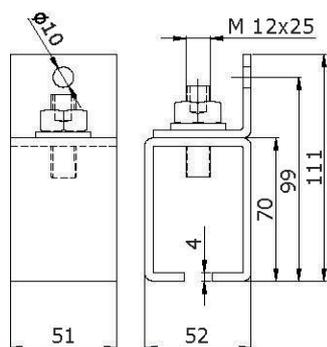
Manchon de jonction pour rail 50x40



| |
|------------------|
| Code |
| FIX50MA/2 |



Fixation murale à positionner tous les 500 mm



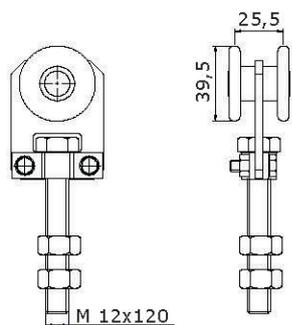
| |
|------------------|
| Code |
| FIX50MU/2 |



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum de 150 Kg à 300 Kg

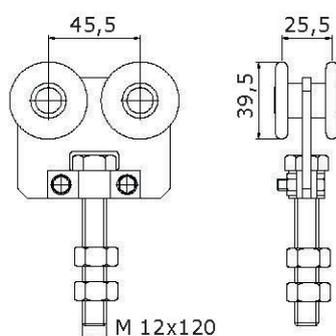
Chariot 2 galets - Roues acier ou PA - A billes - Porte 150Kg max



| Roues | Codes |
|-------|------------|
| Acier | F2RF50/2 |
| PA | F2RF50PA/2 |



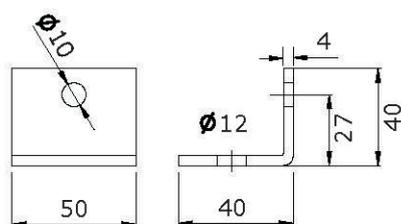
Chariot 4 galets - Roues acier ou PA - A billes - Porte 300Kg max



| Roues | Codes |
|-------|------------|
| Acier | F4RF50/2 |
| PA | F4RF50PA/2 |



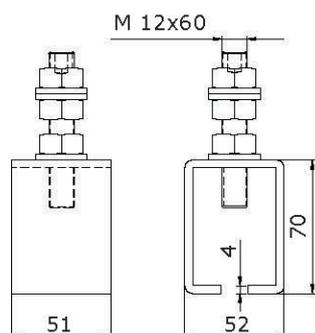
Équerre pour fixation à tige pour rail 50x40



| Code |
|-----------|
| FIX50EQ/2 |



Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



| Code |
|----------|
| FIX50T/2 |

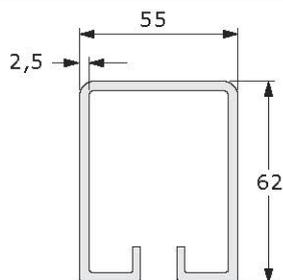


➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 400 Kg

Rail 62x55x2,5 - Longueur 3 mètres



| |
|--------------------|
| Code |
| FRAIL6255/3 |



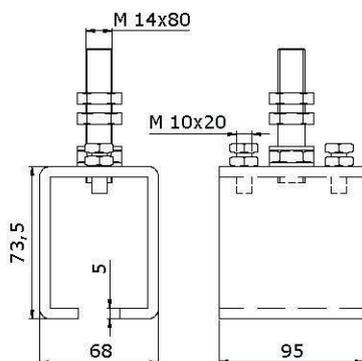
Courbe pour rail 62x55



| |
|-----------------------|
| Code |
| Nous consulter |



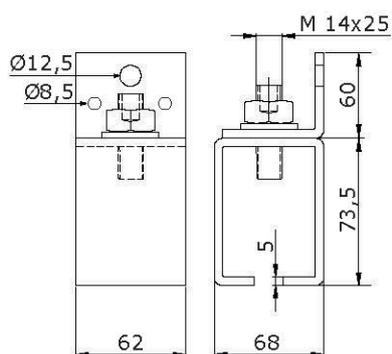
Manchon de jonction pour rail 62x55



| |
|------------------|
| Code |
| FIX62MA/2 |



Fixation murale à positionner tous les 500 mm



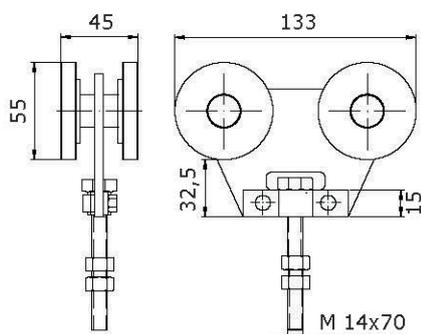
| |
|------------------|
| Code |
| FIX62MU/2 |



Accessoires en acier zingué pour porte suspendue

Charge maximum 400 Kg

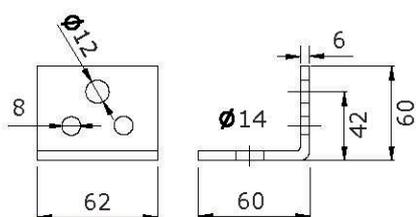
Chariot 4 galets - Roues acier - A billes - Porte 400 Kg max



| |
|------------|
| Code |
| F4RF6255/2 |



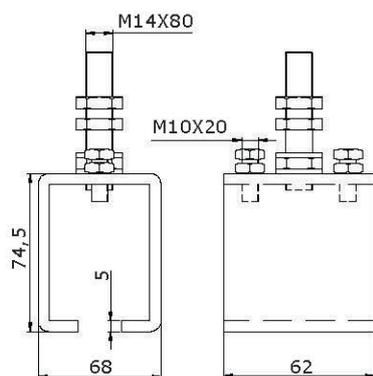
Équerre pour fixation à tige pour rail 62x55



| |
|-----------|
| Code |
| FIX62EQ/2 |



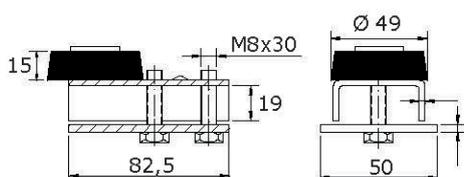
Fixation réglable à tige à positionner tous les 500 mm



| |
|----------|
| Code |
| FIX62T/2 |



Arrêt chariot à fixer dans le rail 62x55



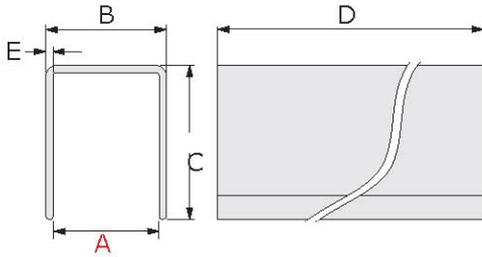
| |
|-----------|
| Code |
| FIX62AR/2 |



➔ **Guidage bas et complément d'informations sur les charges page 64.**

Rail de guidage bas Guide bas

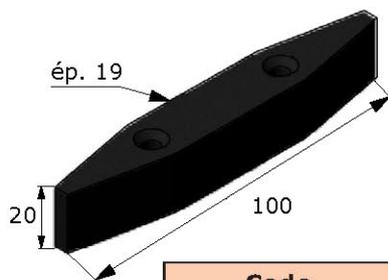
Rail de guidage bas pré-perçé



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----|----|------|---|--------------------|
| 21 | 25 | 25 | 3000 | 2 | FRAIL2525/3 |
| 21 | 25 | 25 | 6000 | 2 | FRAIL2525/6 |

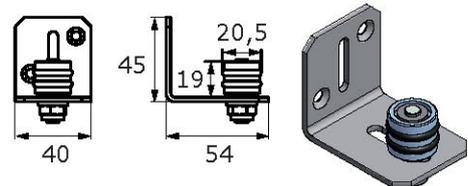
Guide bas pour porte et portail

Guide composite



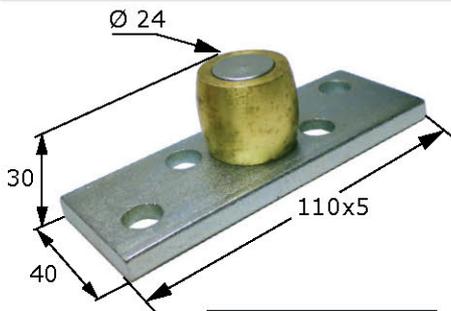
| Code |
|---------------|
| GGO219 |

Guide inoxydable



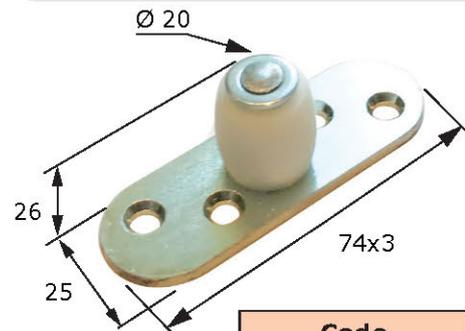
| Code |
|---------------|
| GGO221 |

Platine + olive laiton



| Code |
|---------------|
| GGO224 |

Platine + olive polyamide



| Code |
|-----------------|
| GGO220PA |

Complément d'informations sur les charges pour porte, volet et portail coulissant extérieur.

Les charges indiquées sont calculées avec une perméabilité, du portail au vent, d'au moins 50 % pour les montages en extérieur.

Cette perméabilité au vent doit toujours être respectée.

Si ces conditions ne peuvent être suivies, veuillez contacter notre bureau d'études.

| Vitesse du vent (Km/h) | Force du vent sur surface ajourée à 50% (pression en Kg/m ²) |
|------------------------|--|
| 100 | 50 |
| 110 | 60 |
| 120 à 130 | 80 |

Autoportant et accessoires

Avantages



- L'autoportant supprime le rail au sol.
- Pas besoin de prévoir une longrine en béton pour supporter le rail.
- Plus besoin de casser la cour pavée ou le bitume.
- Plus de rétention d'eau ou de saletés.
- Pas de risque de blocage dû à des cailloux, de la neige ou du verglas.

Principes de montage

- Le portail doit être perméable au vent (ajouré à minimum 50 %), sa structure doit lui permettre de se tenir droit sur le profil.
- Le bon fonctionnement dépend du choix exact du profil et des montures.
- Un scellement soigné et solide des 2 montures dans le massif de béton est impératif.
- La rallonge sert de contre-poids, sa longueur est fonction de l'ouverture et du poids du portail.
- Plus l'ouverture ou le poids ou la fréquence d'utilisation sont importants, plus la longueur de la rallonge doit être importante.
- Les dimensions indiquées dans les tableaux correspondent aux cotes minimums nécessaires à la mise en œuvre de l'ouvrage.

Entretien

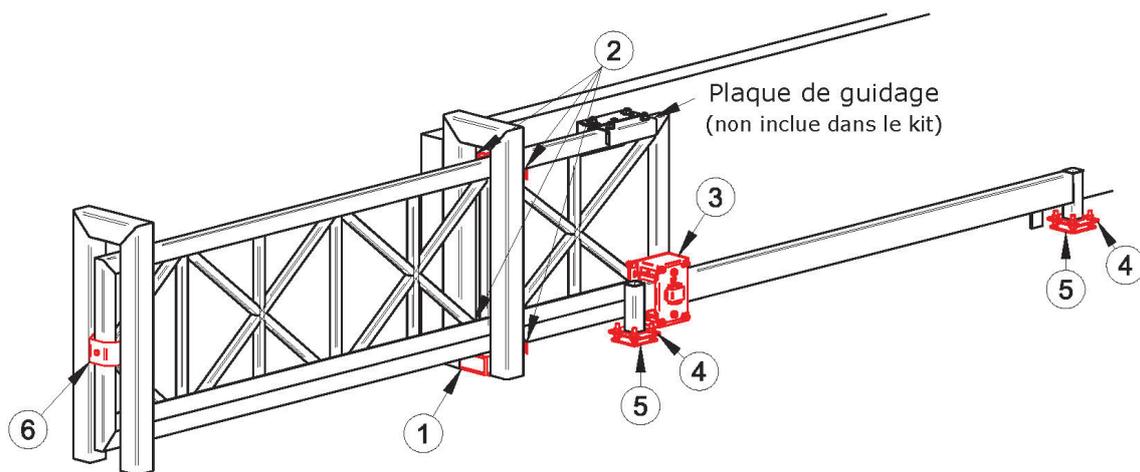
Une fois le montage terminé et après avoir exécuté quelques opérations d'ouverture et fermeture, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées (dû aux vibrations, chocs, ou autres). Dans tous les cas procéder à des vérifications régulières, notamment de la qualité des roulements.

Mise en garde

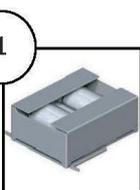
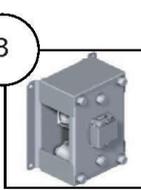
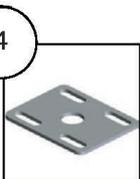
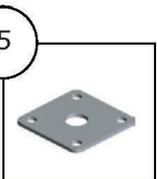
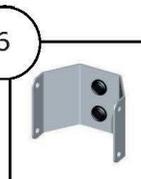
ATTENTION: une installation non conforme à la procédure indiquée et la non-exécution des opérations d'entretien correctes peuvent provoquer le déraillement, l'usure prématurée ou des dysfonctionnements du portail, en mettant en danger la sécurité des personnes et des choses se trouvant à proximité.

Autoportant sur tube - Économique

Le portail de 3 à 12 mètres d'ouverture



Description et composition du kit

| Chariot d'appui (x1) | Guidage réglable (x4) | Chariot arrière (x1) |
|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  |
| Plaque de réglage (x2) | Contre-plaque (x2) | Butée de réception (x1) |
| 4  | 5  | 6  |

Prévoir aussi...

en plus du kit

Une plaque de guidage
pages 24 et 25



Une butée d'ouverture
page 33



Autoportant sur tube - Économique

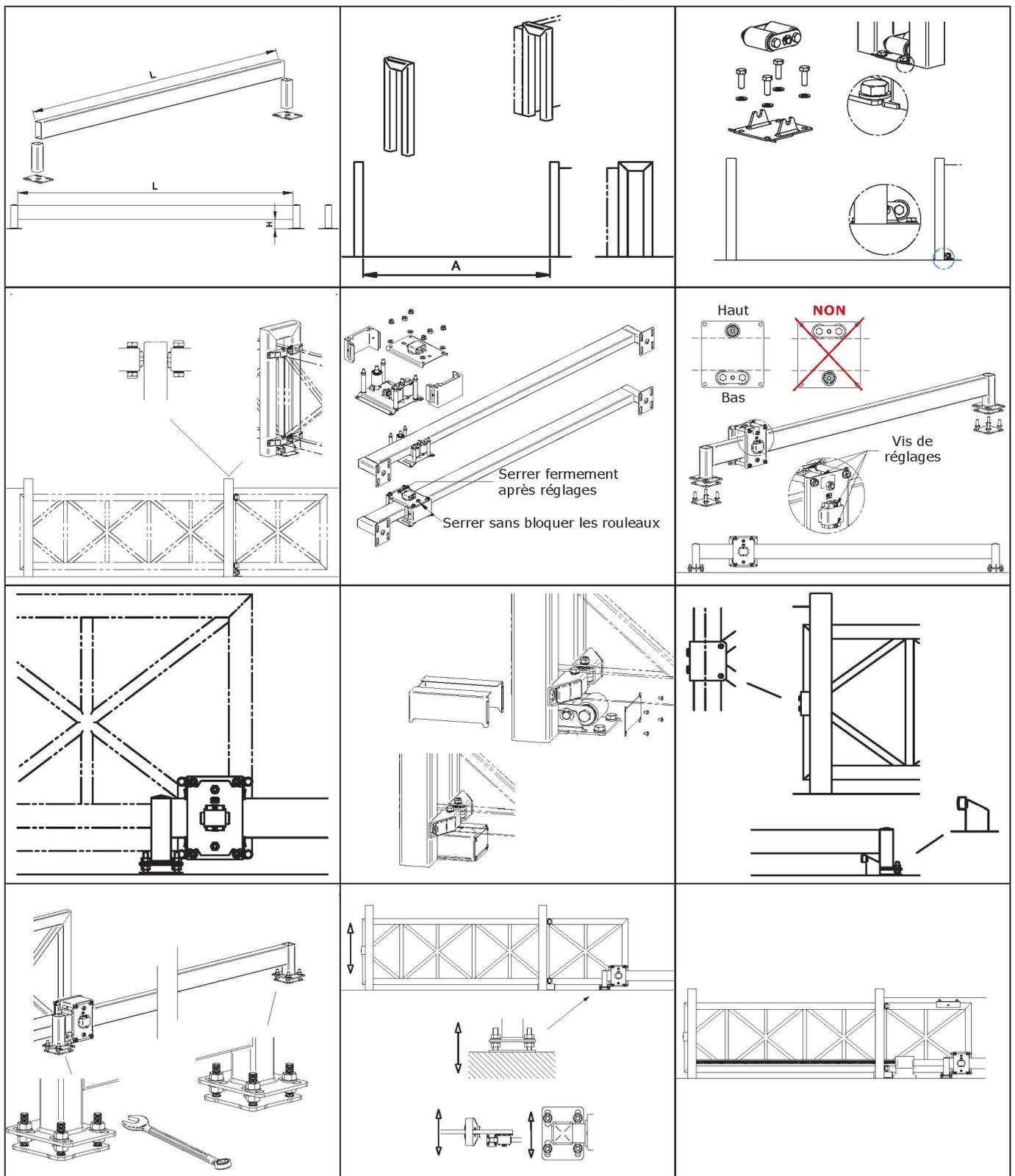
Le portail de 3 à 12 mètres d'ouverture

les



- Autoportant le plus économique
- Absence de rail au sol
- Montage facile et robuste
- Motorisable aisément

Principe de montage



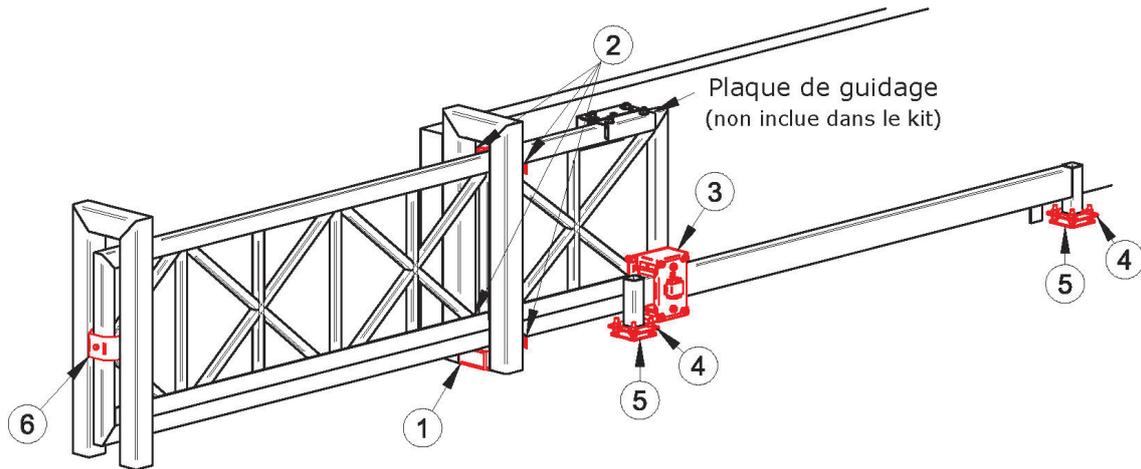
Autoportant - Économique

Sur tube de 100x50x3 - De 3 à 6 mètres d'ouverture

Légende du schéma ci-contre :

| | |
|-----------|--|
| A | Ouverture |
| B | Partie du portail dans le portique de réception |
| C | Cote : extérieur portique et axe chariot arrière (n°3) |
| D | Largeur intérieure du portique de guidage |
| G | Cote mini seuil/portail |
| H | Cote mini sol/tube de coulisse |
| K | Cote axe chariot arrière (n°3)/extrémité portail |
| L | Longueur du tube de coulisse |
| LS | Longueur totale du portail |

| | |
|------------|--|
| M | Cote : extérieur portique à l'axe de guidage |
| N | Ecartement entre le portail et le tube de coulisse |
| O | Épaisseur du tube |
| P | Poids maxi du portail (LS) |
| R | Section du tube |
| S | Cote d'encombrement du portail ouvert |
| U | Épaisseur portail + chariot arrière (n°3) |
| CM1 | Poids du massif de béton |
| CM2 | Poids du massif de béton |



Cotes et mesures à respecter

| | |
|--------------------|-------|
| G min(m) | 0,06 |
| H min(m) | 0,10 |
| D (m) | 0,14 |
| N min(mm) | 41,5 |
| O (mm) | 50 |
| U (m) | 19-23 |
| P max(Kg) | 500 |
| CM1 min(Kg) | 1000 |
| CM2 min(Kg) | 100 |
| K (m) | 0,095 |

Code
F910/SR6

Table des valeurs avec B = 0,1m

| A (m) | C (m) | Smin (m) | R (mm) | L (m) | M (m) | LS (m) |
|-------|-------|----------|----------|-------|-------|--------|
| 3,0 | 1,24 | 4,54 | 100x50x3 | 3,32 | 1,14 | 4,45 |
| 3,5 | 1,44 | 5,24 | 100x50x3 | 3,82 | 1,34 | 5,15 |
| 4,0 | 1,64 | 5,94 | 100x50x3 | 4,32 | 1,54 | 5,85 |
| 4,5 | 1,84 | 6,64 | 100x50x3 | 4,82 | 1,74 | 6,55 |
| 5,0 | 2,04 | 7,34 | 100x50x3 | 5,32 | 1,94 | 7,25 |
| 5,5 | 2,24 | 8,04 | 100x50x3 | 5,82 | 2,14 | 7,95 |
| 6,0 | 2,44 | 8,74 | 100x50x3 | 6,32 | 2,34 | 8,65 |

| | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Chariot d'appui (x1) | Guidage réglable (x4) | Chariot arrière (x1) |
| 1 | 2 | 3 |
| Plaques de réglage (x2) | Contre-plaque (x2) | Butée de réception (x1) |
| 4 | 5 | 6 |

Prévoir aussi en plus du kit

Une plaque de guidage
pages 24 et 25



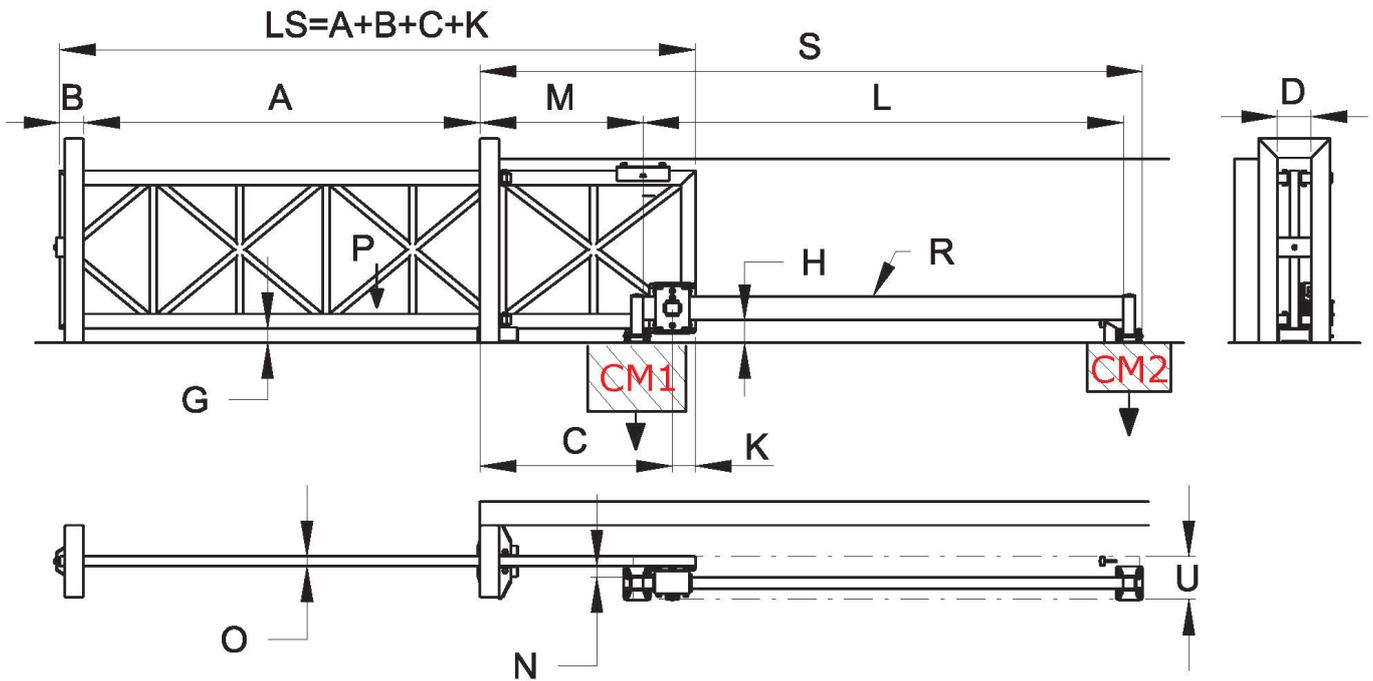
Une butée d'ouverture
page 33




Notice de montage complète sur demande

Autoportant - Économique

Sur tube de 150x100x4 - De 6 à 12 mètres d'ouverture



Cotes et mesures à respecter

| | |
|--------------------|-------|
| G min(m) | 0,09 |
| H min(m) | 0,175 |
| D (m) | 0,20 |
| N min(mm) | 56,5 |
| O (mm) | 100 |
| U (m) | 29-35 |
| P max(Kg) | 1500 |
| CM1 min(Kg) | 3000 |
| CM2 min(Kg) | 300 |
| K (m) | 0,145 |

Code
F910/SR12

| Table des valeurs avec B = 0,1m | | | | | | |
|---------------------------------|-------|----------|-----------|-------|-------|--------|
| A (m) | C (m) | Smin (m) | R (mm) | L (m) | M (m) | LS (m) |
| 6,0 | 2,44 | 8,89 | 150x100x4 | 6,45 | 2,26 | 8,7 |
| 7,0 | 2,84 | 10,29 | 150x100x4 | 7,45 | 2,66 | 10,1 |
| 8,0 | 3,24 | 11,69 | 150x100x4 | 8,45 | 3,06 | 11,5 |
| 9,0 | 3,64 | 13,09 | 150x100x4 | 9,45 | 3,46 | 12,9 |
| 10,0 | 4,04 | 14,46 | 150x100x4 | 10,45 | 3,86 | 14,3 |
| 11,0 | 4,44 | 15,89 | 150x100x4 | 11,45 | 4,26 | 15,7 |
| 12,0 | 4,84 | 17,29 | 150x100x4 | 12,45 | 4,66 | 17,1 |

| | | |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Chariot d'appui (x1) | Guidage réglable (x4) | Chariot arrière (x1) |
| 1 | 2 | 3 |
| Plaque de réglage (x2) | Contre-plaque (x2) | Butée de réception (x1) |
| 4 | 5 | 6 |

Prévoir aussi en plus du kit

Une plaque de guidage pages 24 et 25

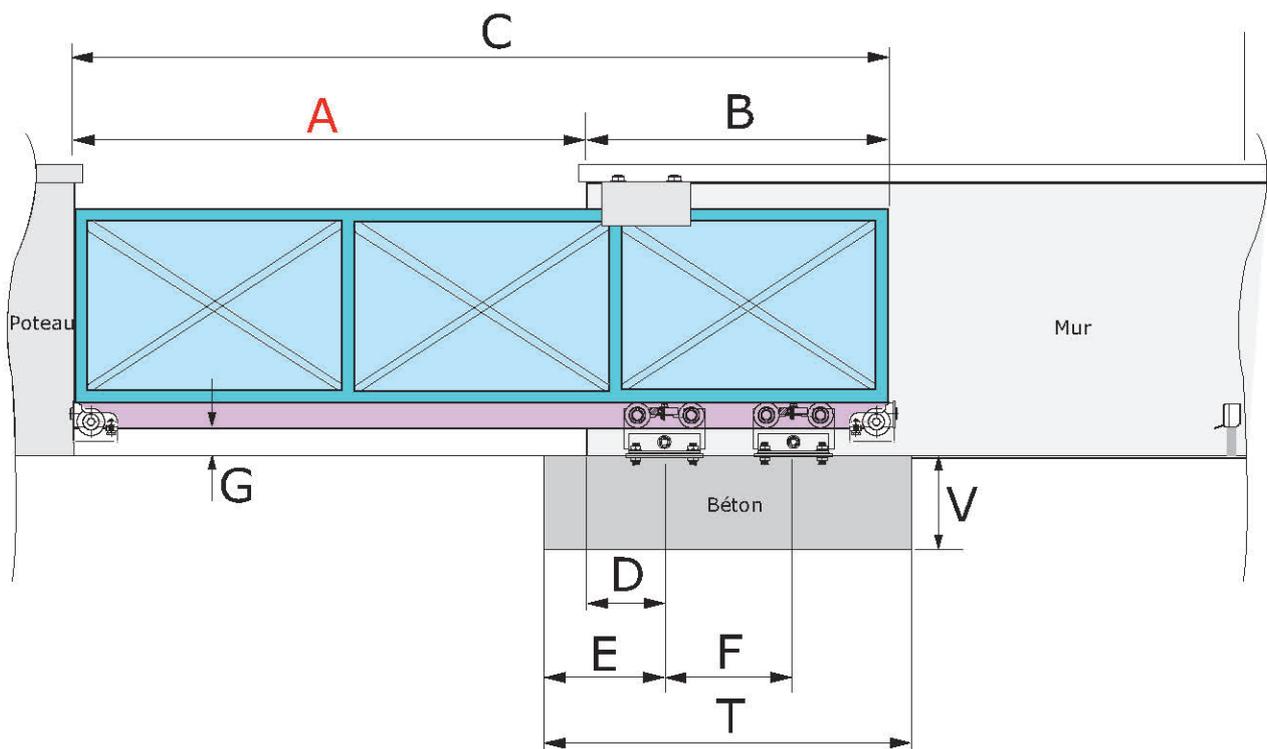


Une butée d'ouverture page 33



➔ **Notice de montage complète sur demande**

Autoportant - Pour portail aluminium Ouverture jusqu'à 8 mètres - 450 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclus

T: Longueur du massif de béton

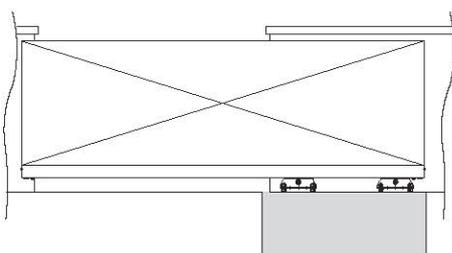
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

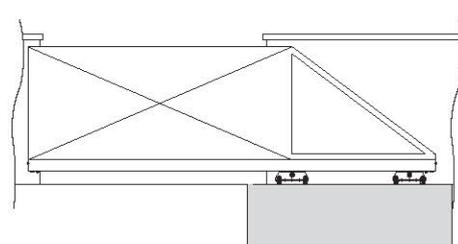
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|------|------|-------|------|------|--------|------|----------------|---------------|
| 3,00 | 1,50 | 4,50 | 0,20 | 0,30 | 1,10 | 0,07 | 1,70x0,50x0,60 | 101 Kg |
| 4,00 | 2,00 | 6,00 | 0,20 | 0,30 | 1,60 | 0,07 | 2,20x0,50x0,60 | 76 Kg |
| 5,00 | 2,50 | 7,50 | 0,20 | 0,30 | 2,10 | 0,07 | 2,70x0,50x0,60 | 61 Kg |
| 6,00 | 3,00 | 9,00 | 0,20 | 0,30 | 2,60 | 0,07 | 3,20x0,50x0,60 | 50 Kg |
| 7,00 | 3,50 | 10,50 | 0,20 | 0,30 | 3,10 | 0,07 | 3,70x0,50x0,60 | 43 Kg |
| 8,00 | 4,00 | 12,00 | 0,20 | 0,30 | 3,60 | 0,07 | 4,20x0,50x0,60 | 38 Kg |

portail symétrique



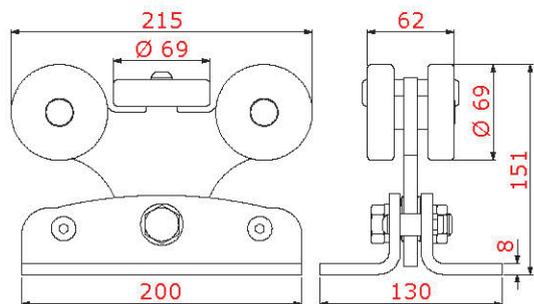
portail asymétrique



➔ En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant - Pour portail aluminium Ouverture jusqu'à 8 mètres - 450 Kg maxi

Monture en acier galvanisé - Roues polyamide

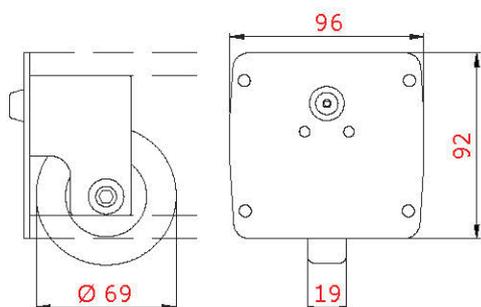


Code

F910A



Roulette galvanisée de fin de course - Roue polyamide

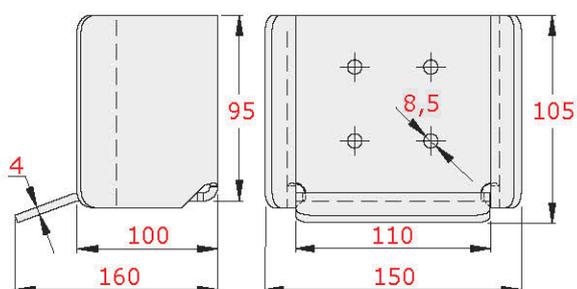


Code

F920A



Butée de réception galvanisée

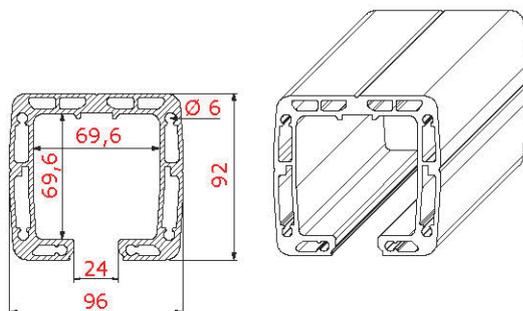


Code

F930A



Rail aluminium brut

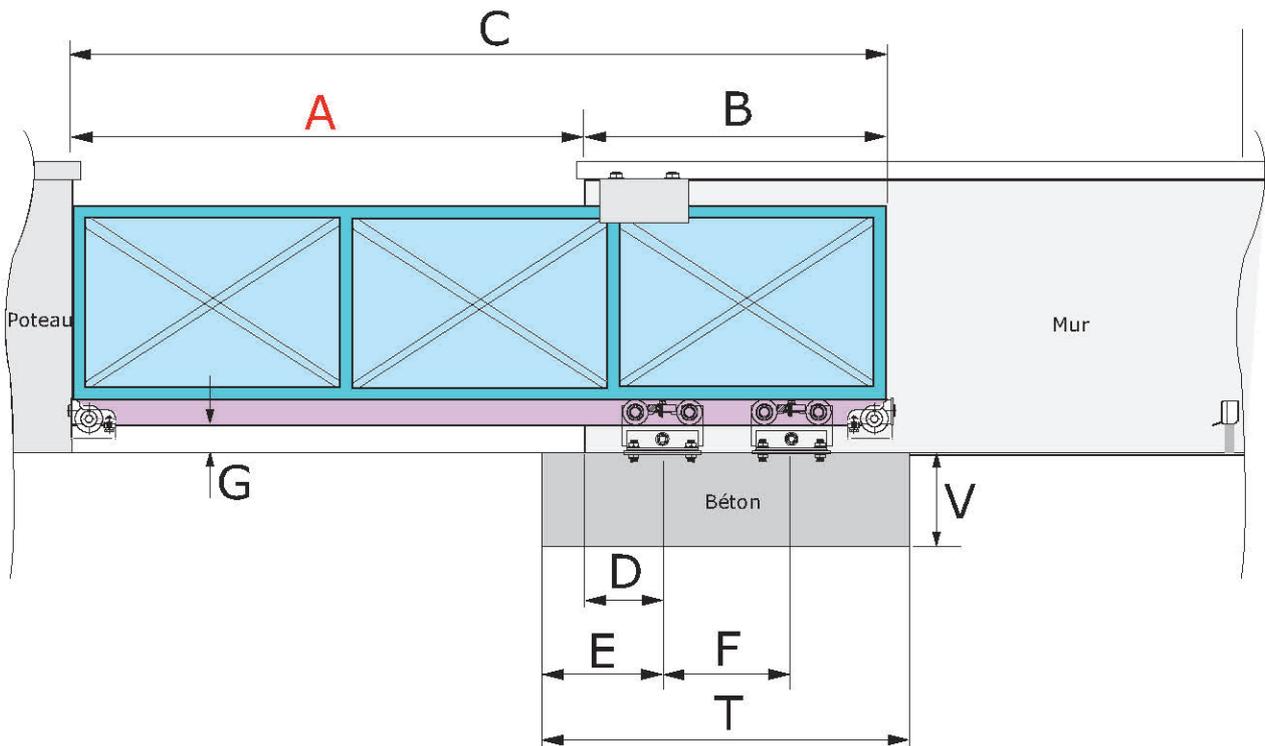


| L | Matière | Poids (Kg) | Code |
|------|----------|------------|-------|
| 3000 | Alu brut | 16 | F903A |
| 6000 | Alu brut | 32 | F906A |

➔ Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 4 mètres - 400Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclus

T: Longueur du massif de béton

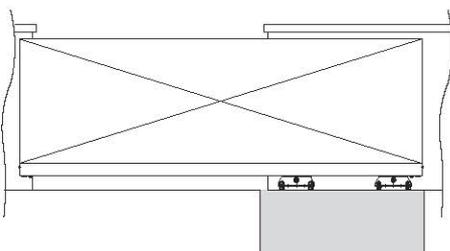
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

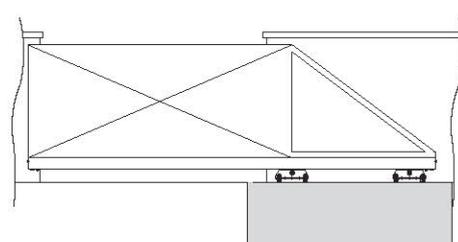
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|------|------|------|------|------|--------|------|----------------|---------------|
| 2,00 | 1,20 | 3,20 | 0,21 | 0,26 | 0,78 | 0,06 | 1,30x0,50x0,60 | 115 Kg |
| 2,50 | 1,40 | 3,90 | 0,21 | 0,26 | 0,98 | 0,06 | 1,50x0,50x0,60 | 95 Kg |
| 3,00 | 1,60 | 4,60 | 0,21 | 0,26 | 1,18 | 0,06 | 1,70x0,50x0,60 | 80 Kg |
| 3,50 | 1,80 | 5,30 | 0,21 | 0,26 | 1,38 | 0,06 | 1,90x0,50x0,60 | 70 Kg |
| 4,00 | 2,00 | 6,00 | 0,21 | 0,26 | 1,58 | 0,06 | 2,10x0,50x0,60 | 60 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

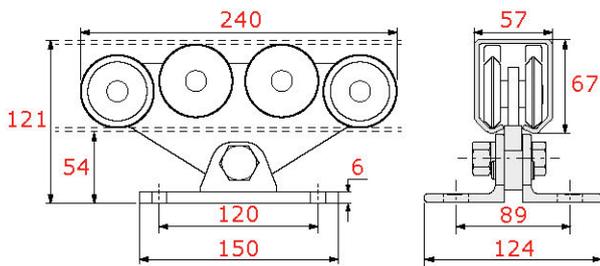


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

Ouverture jusqu'à 4 mètres - 400Kg maxi

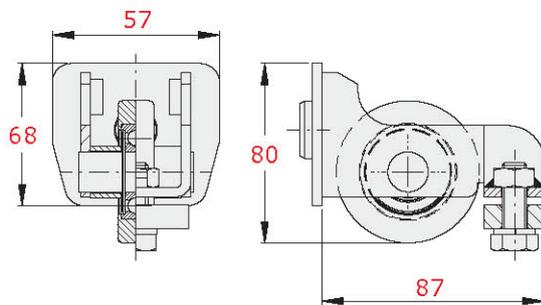
Monture



| |
|--------|
| Code |
| F910/1 |



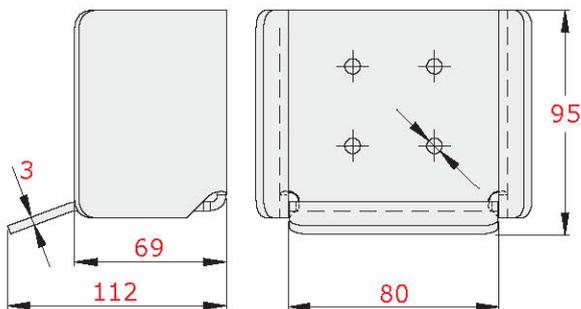
Roulette de fin de course



| |
|--------|
| Code |
| F920/1 |



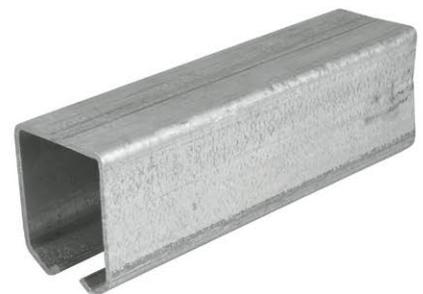
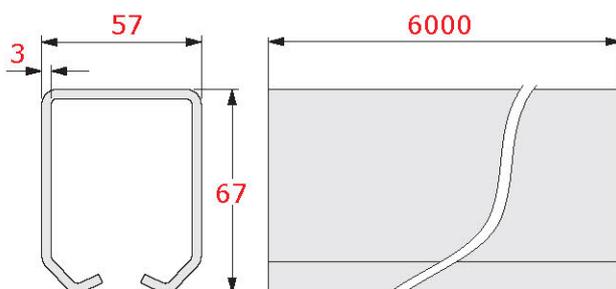
Butée de réception



| |
|--------|
| Code |
| F930/1 |



Rail acier zingué

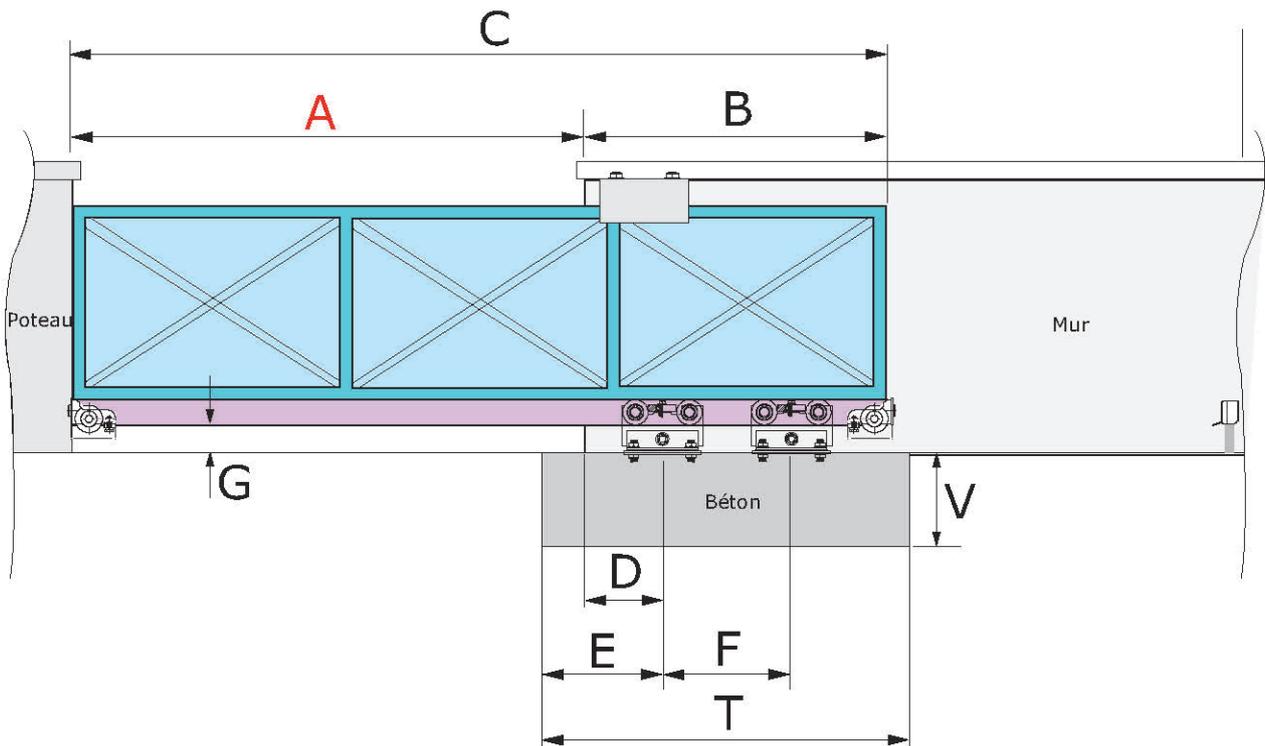


| L | Matière | Poids (Kg) | Code |
|------|--------------|------------|-----------|
| 6000 | Acier zingué | 29 | FRAIL55/6 |

Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 7 mètres - 450 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail **inclus**

T: Longueur du massif de béton

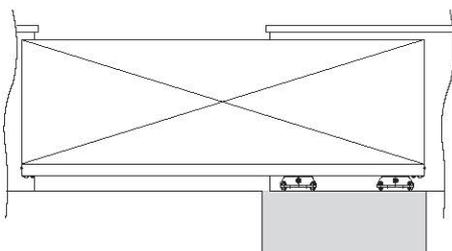
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

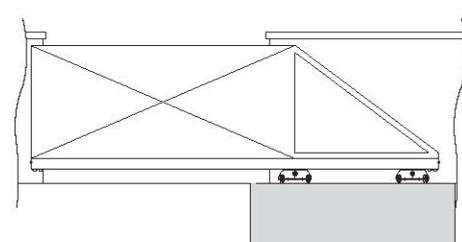
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|-----|-----|------|------|------|--------|------|----------------|--------------|
| 3,0 | 1,7 | 4,7 | 0,20 | 0,30 | 1,2 | 0,06 | 1,80x0,50x0,50 | 90 Kg |
| 3,5 | 1,9 | 5,4 | 0,20 | 0,30 | 1,4 | 0,06 | 2,00x0,50x0,50 | 78 Kg |
| 4,0 | 2,1 | 6,1 | 0,20 | 0,30 | 1,6 | 0,06 | 2,20x0,50x0,50 | 70 Kg |
| 4,5 | 2,3 | 6,8 | 0,20 | 0,30 | 1,8 | 0,06 | 2,40x0,50x0,50 | 62 Kg |
| 5,0 | 2,5 | 7,5 | 0,20 | 0,30 | 2,0 | 0,06 | 2,60x0,50x0,50 | 55 Kg |
| 6,0 | 2,9 | 8,9 | 0,20 | 0,30 | 2,4 | 0,06 | 3,00x0,50x0,50 | 47 Kg |
| 7,0 | 3,3 | 10,3 | 0,20 | 0,30 | 2,8 | 0,06 | 3,40x0,50x0,50 | 41 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

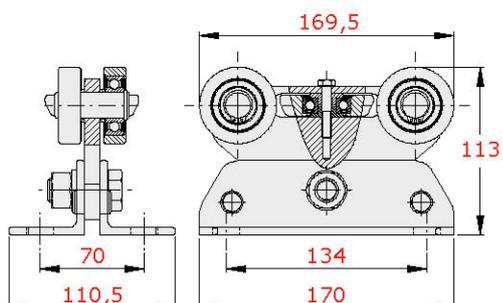


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

Ouverture jusqu'à 7 mètres - 450Kg maxi

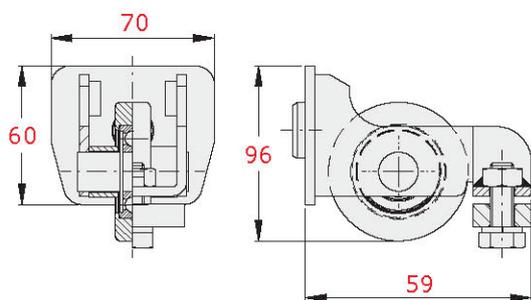
Monture



Code
F910



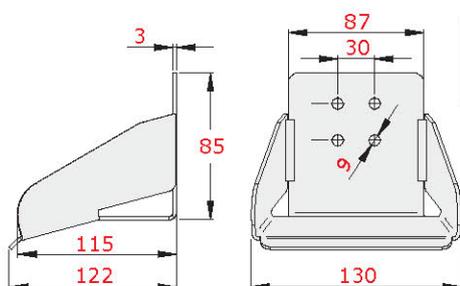
Roulette de fin de course



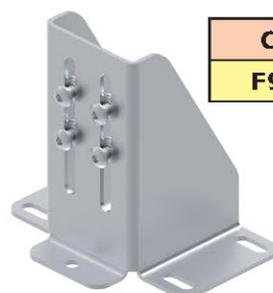
Code
F920



Butée de réception - Platine de fixation

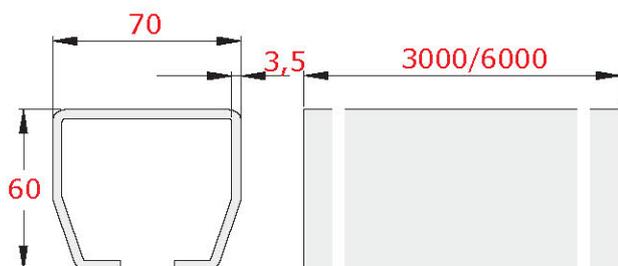


Code
F930



Code
F930P

Rail acier brut ou zingué

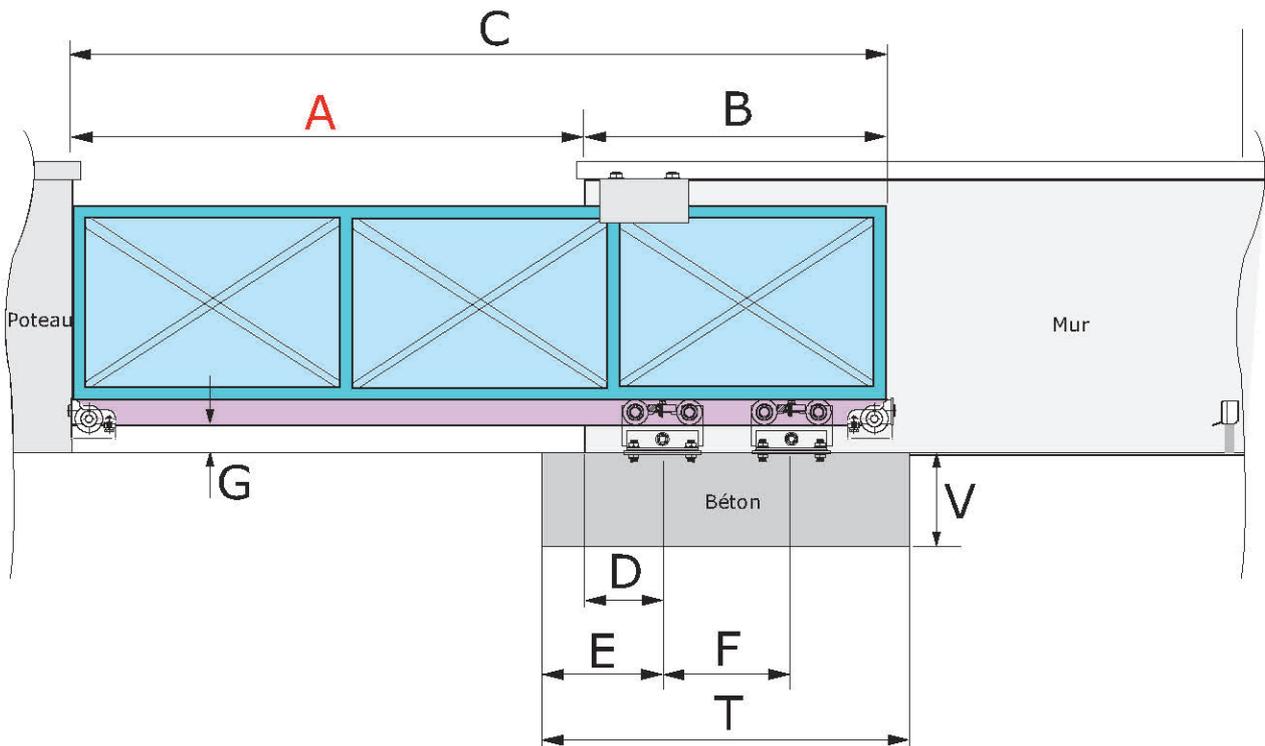


| L | Poids (Kg) | Codes acier brut | Codes acier zingué |
|------|------------|------------------|--------------------|
| 3000 | 16,7 | F903 | F903Z |
| 6000 | 33,4 | F906 | F906Z |

➔ Autoportant INOX page 146 - 147

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 10 mètres - 800Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail **inclus**

T: Longueur du massif de béton

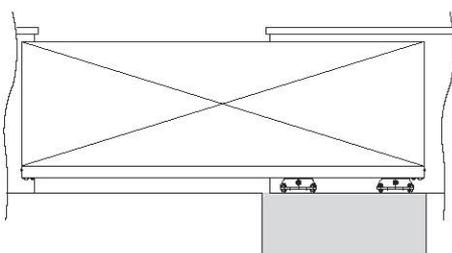
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

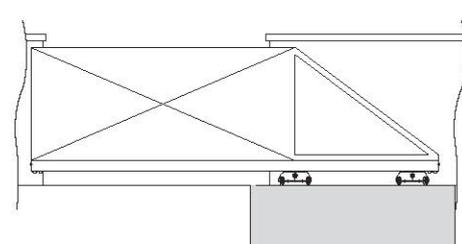
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|------|-----|------|------|------|--------|------|----------------|---------------|
| 4,0 | 2,3 | 6,3 | 0,26 | 0,35 | 1,6 | 0,08 | 2,30x0,60x0,60 | 120 Kg |
| 5,0 | 2,6 | 7,6 | 0,26 | 0,35 | 2,0 | 0,08 | 2,70x0,60x0,60 | 100 Kg |
| 6,0 | 3,0 | 9,0 | 0,26 | 0,35 | 2,4 | 0,08 | 3,10x0,60x0,60 | 84 Kg |
| 7,0 | 3,4 | 10,4 | 0,26 | 0,35 | 2,8 | 0,08 | 3,50x0,60x0,60 | 73 Kg |
| 8,0 | 3,8 | 11,8 | 0,26 | 0,35 | 3,2 | 0,08 | 3,90x0,60x0,60 | 64 Kg |
| 9,0 | 4,2 | 13,2 | 0,26 | 0,35 | 3,6 | 0,08 | 4,30x0,60x0,60 | 57 Kg |
| 10,0 | 4,7 | 14,7 | 0,26 | 0,35 | 4,0 | 0,08 | 4,70x0,60x0,60 | 51 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

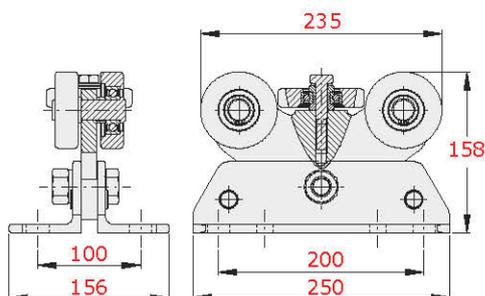


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

Ouverture jusqu'à 10 mètres - 800Kg maxi

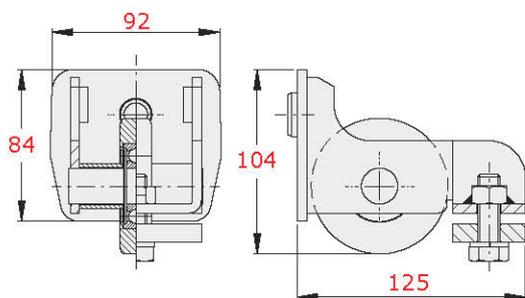
Monture



Code
F1010



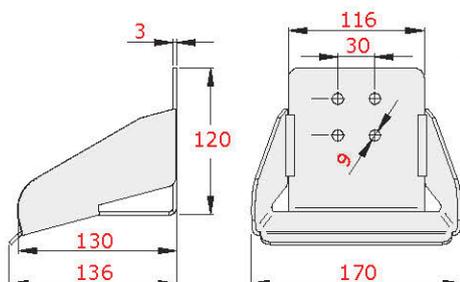
Roulette de fin de course



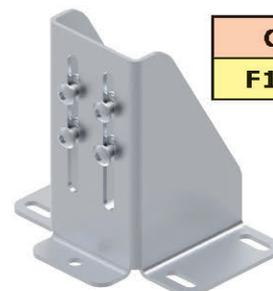
Code
F1020



Butée de réception - Platine de fixation

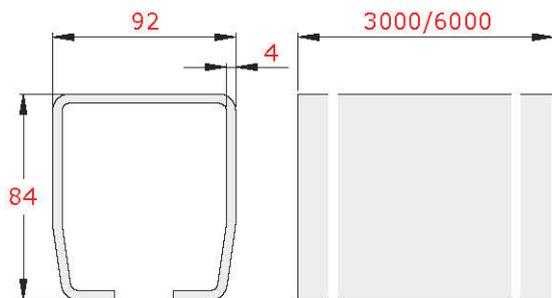


Code
F1030



Code
F1030P

Rail acier brut ou zingué

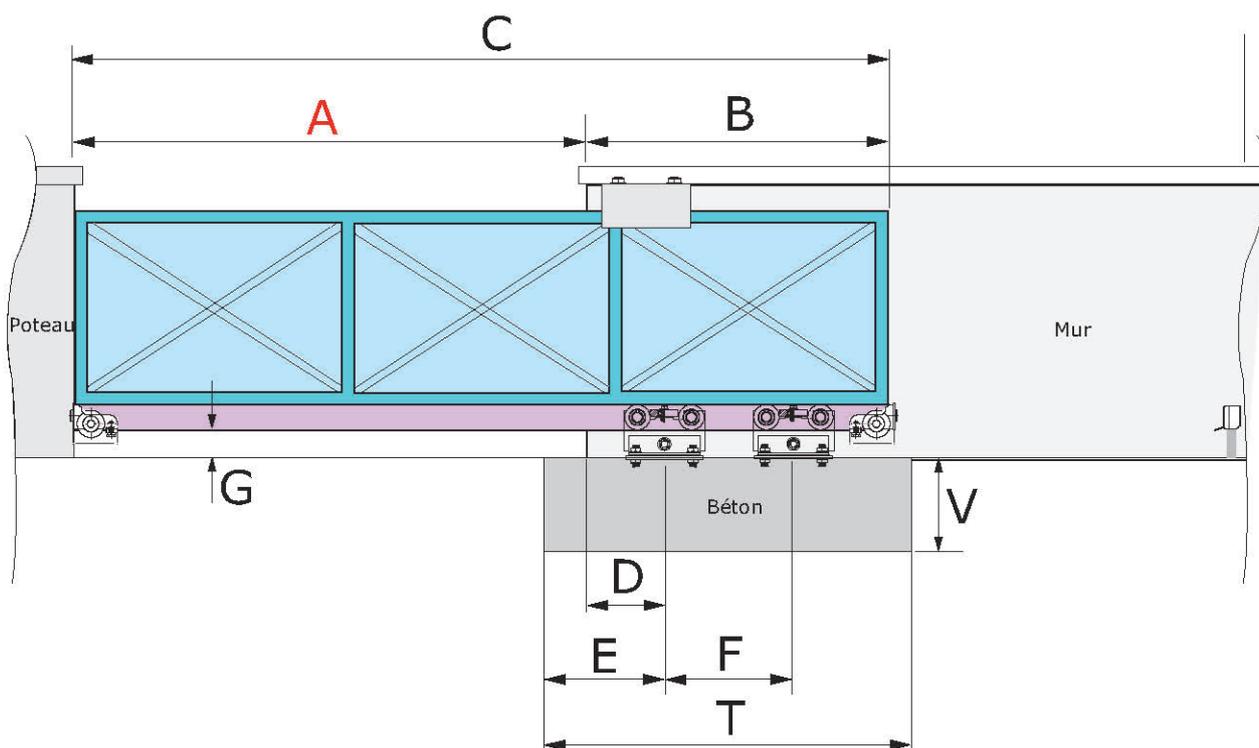


| L | Poids (Kg) | Codes acier brut | Codes acier zingué |
|------|------------|------------------|--------------------|
| 3000 | 27 | F1003 | F1003Z |
| 6000 | 54 | F1006 | F1006Z |

Rail en longueur 9 mètres nous consulter

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 14 mètres - 1200Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail **inclus**

T: Longueur du massif de béton

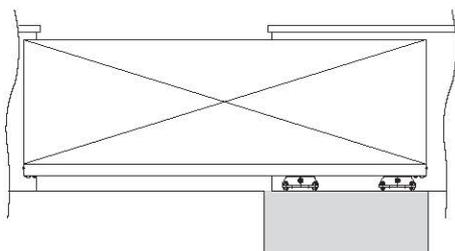
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

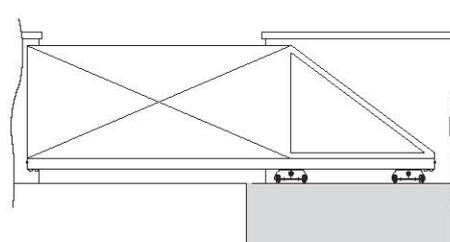
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|------|-----|------|------|------|--------|------|----------------|---------------|
| 6,0 | 3,1 | 9,1 | 0,29 | 0,45 | 2,4 | 0,08 | 3,30x0,80x0,60 | 125 Kg |
| 8,0 | 3,9 | 11,9 | 0,29 | 0,45 | 3,2 | 0,08 | 4,10x0,80x0,60 | 99 Kg |
| 9,0 | 4,3 | 13,3 | 0,29 | 0,45 | 3,6 | 0,08 | 4,50x0,80x0,60 | 89 Kg |
| 10,0 | 4,7 | 14,7 | 0,29 | 0,45 | 4,0 | 0,08 | 4,90x0,80x0,60 | 79 Kg |
| 11,0 | 5,1 | 16,1 | 0,29 | 0,45 | 4,4 | 0,08 | 5,30x0,80x0,60 | 70 Kg |
| 12,0 | 5,5 | 17,5 | 0,29 | 0,45 | 4,8 | 0,08 | 5,70x0,80x0,60 | 68 Kg |
| 14,0 | 6,3 | 20,3 | 0,29 | 0,45 | 5,6 | 0,08 | 6,50x0,80x0,60 | 59 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

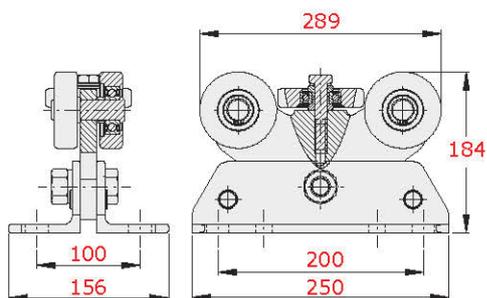


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

Ouverture jusqu'à 14 mètres - 1200Kg maxi

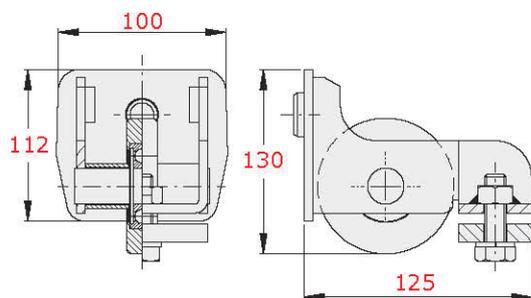
Monture



Code
F2010



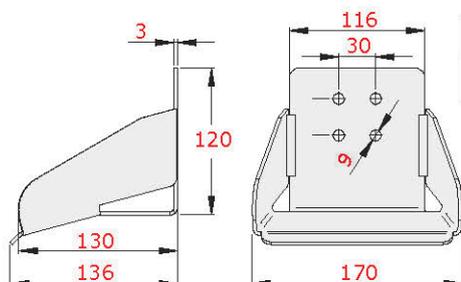
Roulette de fin de course



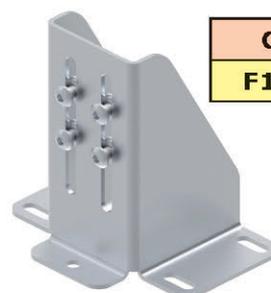
Code
F2020



Butée de réception - Platine de fixation

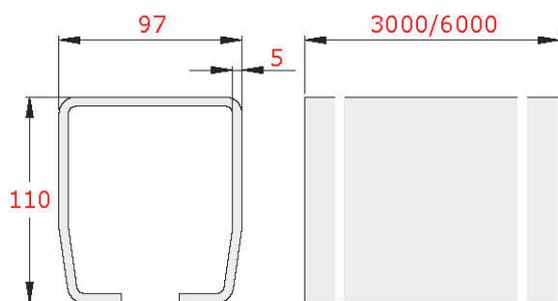


Code
F1030



Code
F1030P

Rail acier brut ou zingué

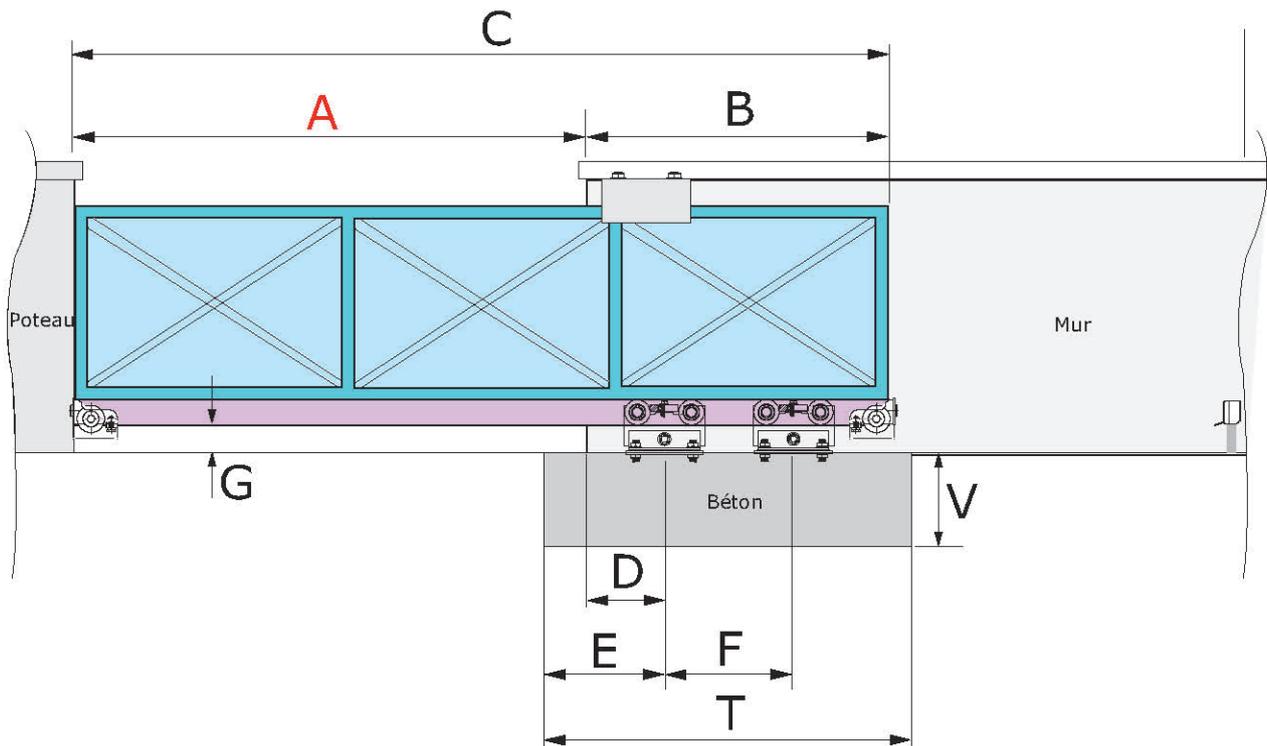


| L | Poids (Kg) | Codes acier brut | Codes acier zingué |
|------|------------|------------------|--------------------|
| 3000 | 41 | F2003 | F2003Z |
| 6000 | 82 | F2006 | F2006Z |

➔ Avec monture F2010/H = 20 mètres d'ouverture - Poids max 2,4T - Page 82

Fiche technique

Ouverture jusqu'à 18 mètres - 1800Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

D: Entraxe poteau/monture (cote mini:
= roulette d'appui + axe monture)

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail **inclus**

T: Longueur du massif de béton

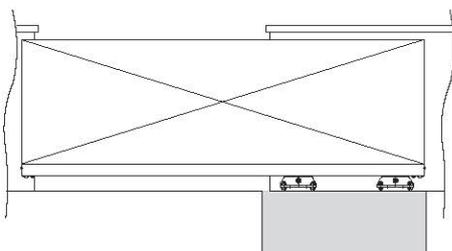
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

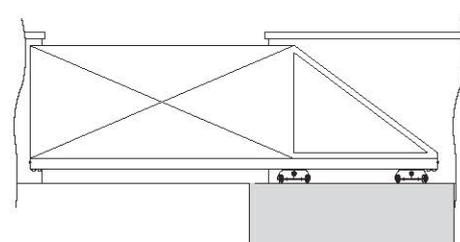
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|------|-----|------|------|------|--------|------|----------------|---------------|
| 8,0 | 4,3 | 12,3 | 0,46 | 0,60 | 3,2 | 0,10 | 4,40x1,00x0,80 | 139 Kg |
| 10,0 | 5,1 | 15,1 | 0,46 | 0,60 | 4,0 | 0,10 | 5,20x1,00x0,80 | 113 Kg |
| 12,0 | 5,9 | 17,9 | 0,46 | 0,60 | 4,8 | 0,10 | 6,00x1,00x0,80 | 95 Kg |
| 14,0 | 6,7 | 20,7 | 0,46 | 0,60 | 5,6 | 0,10 | 6,80x1,00x0,80 | 83 Kg |
| 15,0 | 7,1 | 22,1 | 0,46 | 0,60 | 6,0 | 0,10 | 7,20x1,00x0,80 | 76 Kg |
| 16,0 | 7,6 | 23,6 | 0,46 | 0,60 | 6,5 | 0,10 | 7,70x1,00x0,80 | 72 Kg |
| 18,0 | 8,4 | 26,4 | 0,46 | 0,60 | 7,2 | 0,10 | 8,40x1,00x0,80 | 65 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

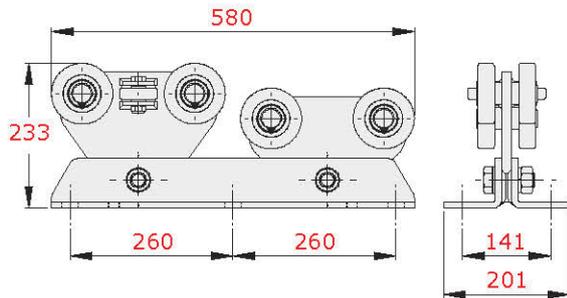


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant

Ouverture jusqu'à 18 mètres - 1800Kg maxi

Monture

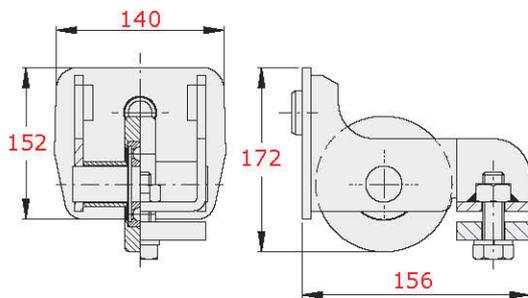


Code

F3010



Roulette de fin de course

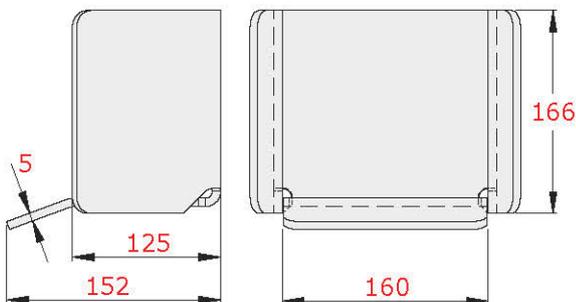


Code

F3020



Butée de réception

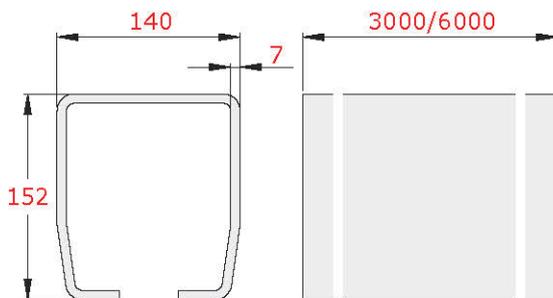


Code

F3030



Rail acier brut ou zingué

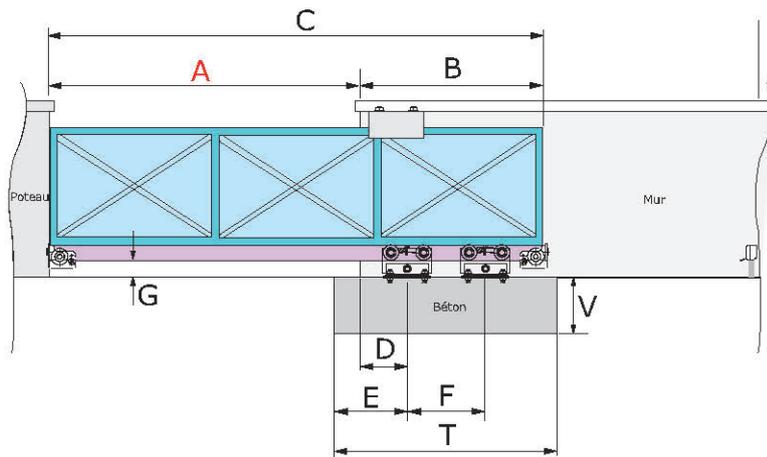


| L | Poids (Kg) | Codes acier brut | Codes acier zingué |
|------|------------|------------------|--------------------|
| 3000 | 79 | F3003 | F3003Z |
| 6000 | 158 | F3006 | F3006Z |

➔ Avec monture F3010/H = 25 mètres d'ouverture - Poids max 3,8T - Page 82

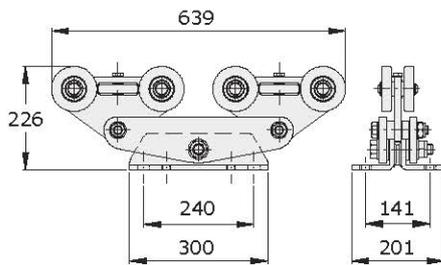
Fiche technique

Ouverture jusqu'à 20 m (2400 Kg) et 25 m (3800 Kg)



- Attention :**
- **Dimensions** en mètre
 - **P /mètre** = Poids maxi par ML
rail inclus

Monture 2400 Kg - Jusqu'à 20 mètres - Accessoires page 79



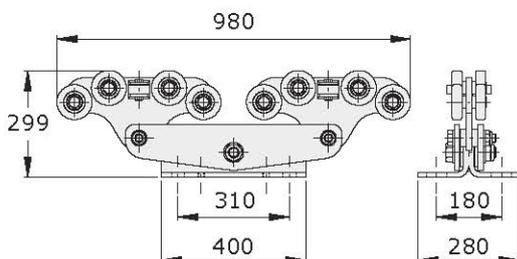
Code
F2010/H



Tableau de mise en oeuvre pour un portail jusqu'à 20 mètres (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|-------|-------|-------|------|------|--------|------|-----------------|---------------|
| 10,00 | 5,00 | 15,00 | 0,44 | 0,60 | 3,95 | 0,10 | 5,20x1,00x0,80 | 158 Kg |
| 12,00 | 6,00 | 18,00 | 0,44 | 0,60 | 4,95 | 0,10 | 6,20x1,00x0,80 | 132 Kg |
| 14,00 | 7,00 | 21,00 | 0,44 | 0,60 | 5,95 | 0,10 | 7,20x1,00x0,80 | 114 Kg |
| 16,00 | 8,00 | 24,00 | 0,44 | 0,60 | 6,95 | 0,10 | 8,20x1,00x0,80 | 99 Kg |
| 18,00 | 9,00 | 27,00 | 0,44 | 0,60 | 7,95 | 0,10 | 9,20x1,00x0,80 | 88 Kg |
| 20,00 | 10,00 | 30,00 | 0,44 | 0,60 | 8,95 | 0,10 | 10,20x1,00x0,80 | 79 Kg |

Monture 3800 Kg - Jusqu'à 25 mètres - Accessoires page 81



Code
F3010/H



Tableau de mise en oeuvre pour un portail jusqu'à 25 mètres (en mètre)

| A | B | C | D | E | F min. | G | T x U x V | P/mètre |
|-------|-------|-------|------|------|--------|------|-----------------|---------------|
| 15,00 | 7,50 | 22,50 | 0,65 | 0,80 | 6,05 | 0,15 | 7,70x1,20x1,00 | 169 Kg |
| 17,00 | 8,50 | 25,50 | 0,65 | 0,80 | 7,05 | 0,15 | 8,70x1,20x1,00 | 149 Kg |
| 19,00 | 9,50 | 28,50 | 0,65 | 0,80 | 8,05 | 0,15 | 9,70x1,20x1,00 | 133 Kg |
| 21,00 | 10,50 | 31,50 | 0,65 | 0,80 | 9,05 | 0,15 | 10,70x1,20x1,00 | 120 Kg |
| 23,00 | 11,50 | 34,50 | 0,65 | 0,80 | 10,05 | 0,15 | 11,70x1,20x1,00 | 110 Kg |
| 25,00 | 12,50 | 37,50 | 0,65 | 0,80 | 11,05 | 0,15 | 13,20x1,20x1,00 | 101 Kg |

Accessoires pour portail battant



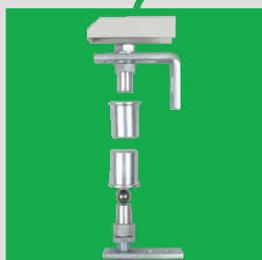
La solution à faible encombrement

- | | |
|-------------------------------|---------|
| - Battant faible encombrement | 84 à 87 |
| - Pivot régulateur de pente | 88 à 89 |
| - Gond inoxydable | 89 |



Gond sur palier lisse

- | | |
|------------------------------|-----------|
| - Paumelle | 90 à 91 |
| - Gond avec pattes ou étrier | 92 à 99 |
| - Gond avec collier | 100 à 101 |
| - Accessoire pour collier | 102 à 103 |



Pivot lisse Pivot éco à billes

- | | |
|------------------------------|-----|
| - Pivot lisse acier | 103 |
| - Pivot lisse composite | 103 |
| - Pivot à billes à souder | 104 |
| - Pivot à billes à cheviller | 105 |



Pivot sur roulement à billes

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| - Pivot à billes à souder | 106 à 107 |
| - Pivot à billes à cheviller | 108 à 109 |
| - Pivot à billes fortes charges | 110 à 111 |

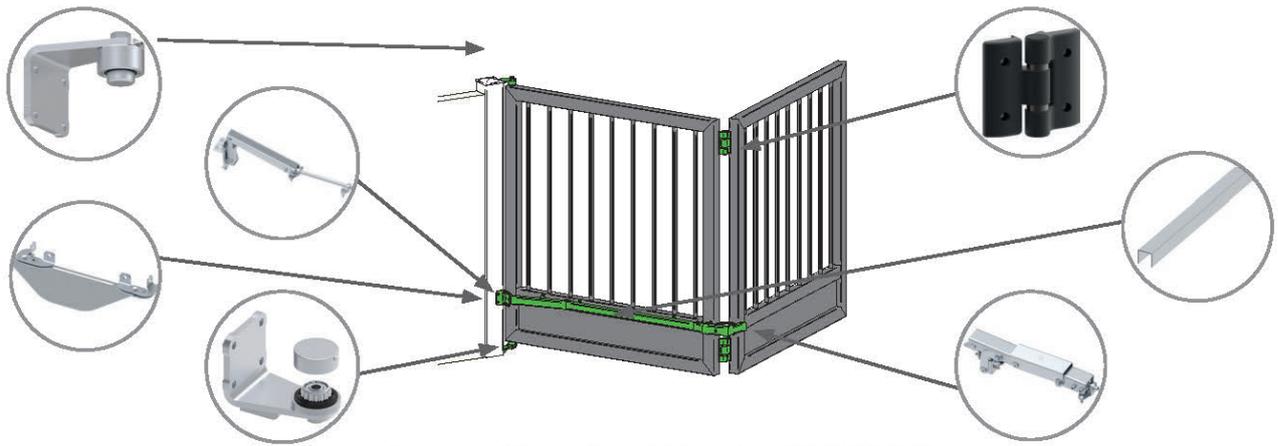


Accessoires Butée Arrêt Serrure ...

- | | |
|----------------------|-----------|
| - Roulette à ressort | 112 à 113 |
| - Arrêt | 114 à 115 |
| - Butée | 116 à 117 |
| - Verrou | 118 à 119 |
| - Serrure | 120 à 122 |

La solution à faible encombrement

Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail

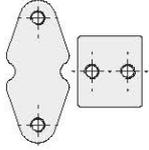


Composition d'un kit code **F260BI.R**

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Jonction pilier x 1 | Carter de liaison entre jonctions x 1 | Jonction vantail x 1 |
|  |  |  |
| Protection x 1 | Charnières aluminium x 2 | Pivot haut + pivot bas x 1 |

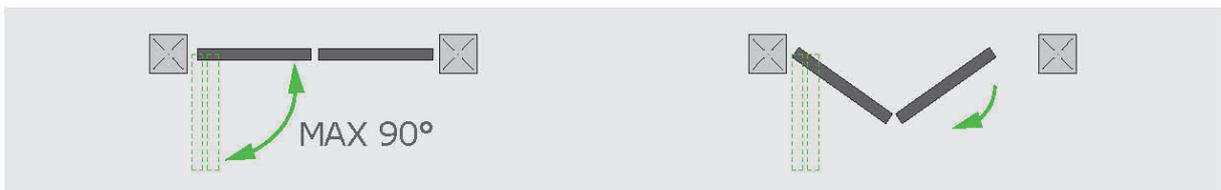
Option



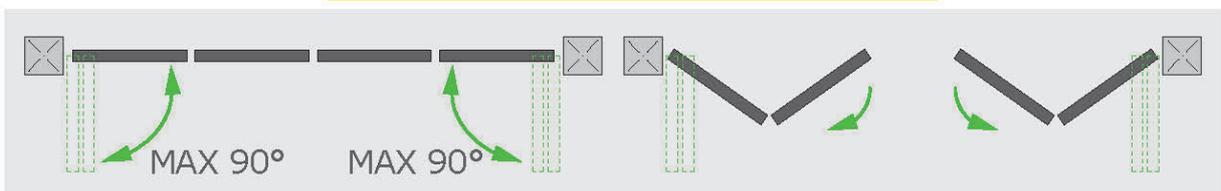


Kit de calage pour jonctions x 1

Un kit pour 1 vantail pliant



Deux kits pour 2 vantaux pliants



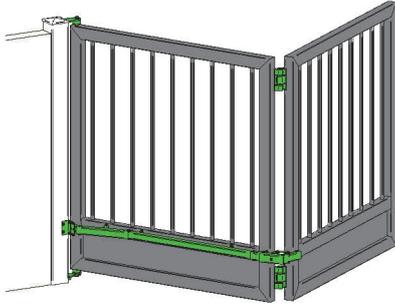
La solution à faible encombrement

Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail

les



- **Dégagement = maxi 50% de l'ouverture**
- **Idéal pour zone pavillonnaire à forte densité**
- **Montage facile et robuste**
- **Motorisable aisément**



**Kits complets
pour 1 vantail pliant**

Détail du kit page 84



Kit avec pivots base ronde
Haut=Ø30 - Bas=Ø50

Code

F260BI.R



Kit avec pivots base carrée
pour tube de 40x40x2

Code

F260BI.C1



Kit avec pivots base carrée
pour tube de 50x50x2

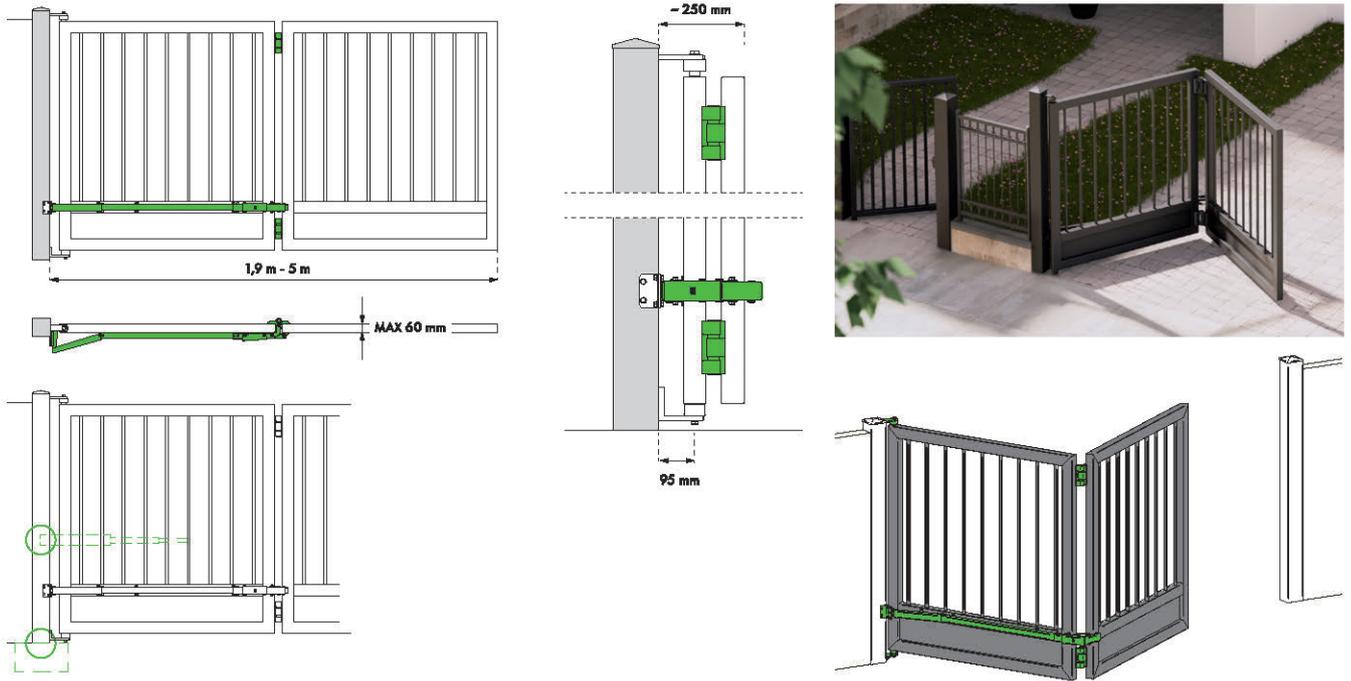
Code

F260BI.C2

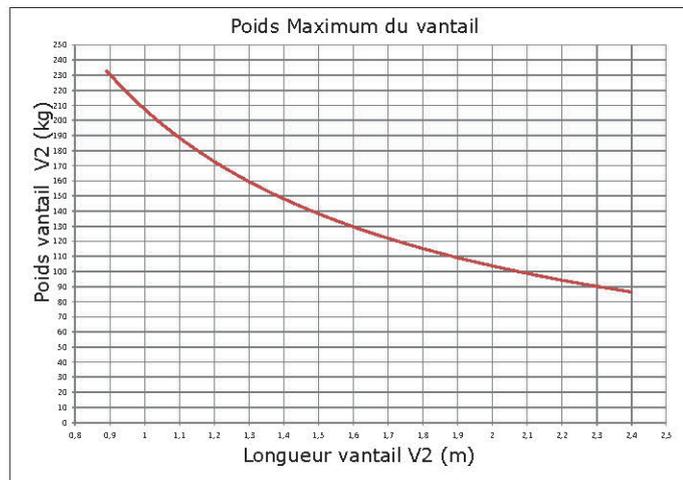
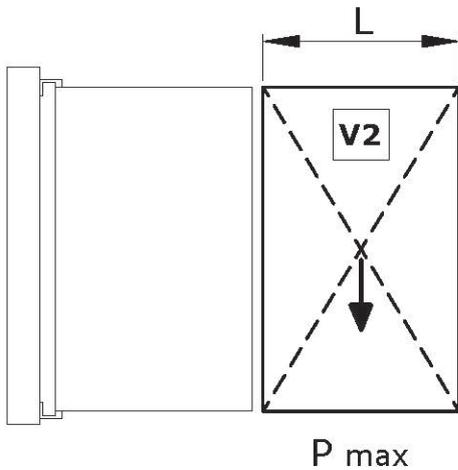


La solution à faible encombrement

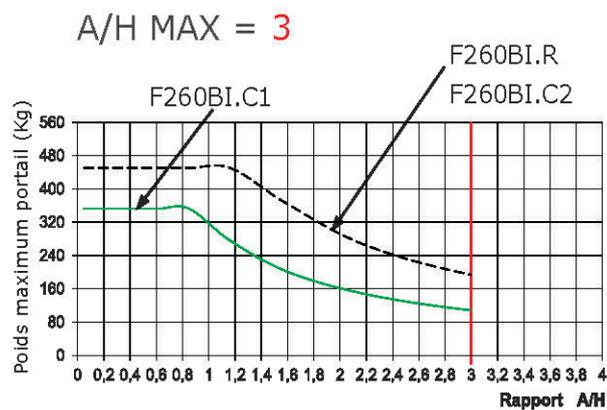
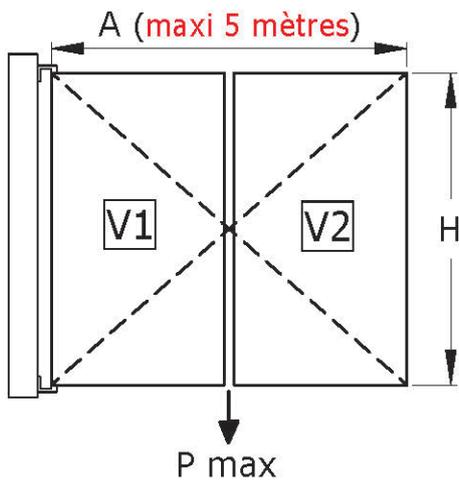
Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail



Poids maximum du vantail **V2** en fonction de la longueur **L**



Charge des gonds en fonction du rapport A/H



Le point d'intersection entre le poids et le rapport A/H doit être sous la courbe.

La solution à faible encombrement

Le portail battant/pliant jusqu'à 5 mètres par vantail



Cotes et mesures à respecter

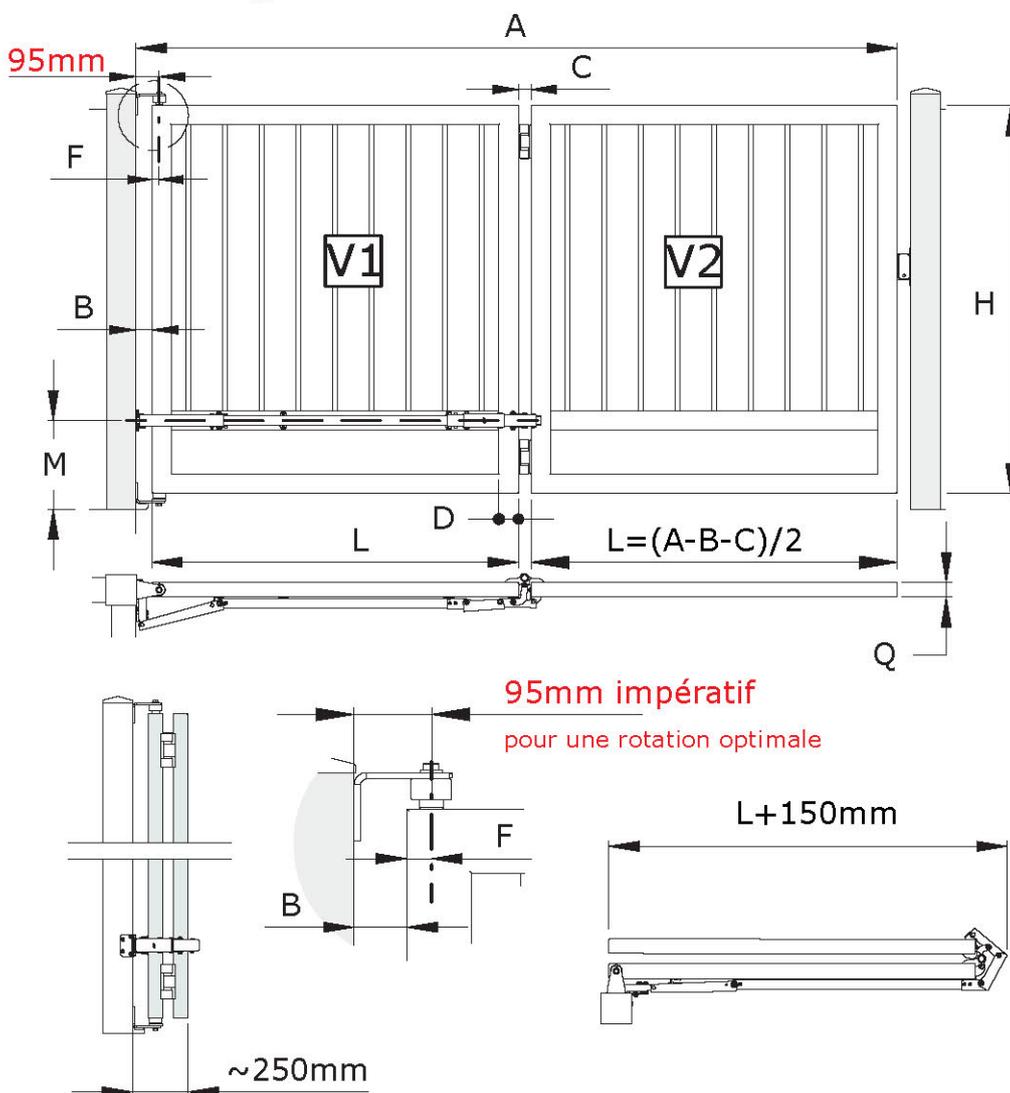


Tableau des dimensions

| A (m) min./max. | B (mm) | C (mm) | D min. (mm) | M (Position du sys- tème) | L min. (m) | Q (mm) | A/H max. |
|--------------------|-----------|-----------|----------------|------------------------------|---------------|-----------|-------------|
| 1,9 - 5 | 65 | 50 | 50 | près du moteur | 0,89 | 40 - 50 | 3 |

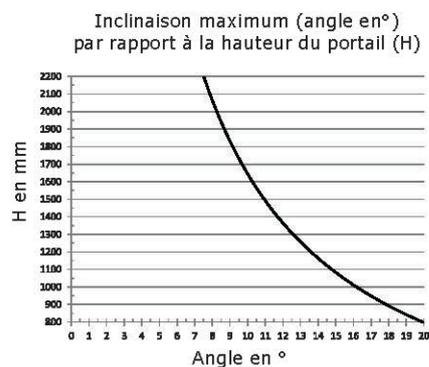
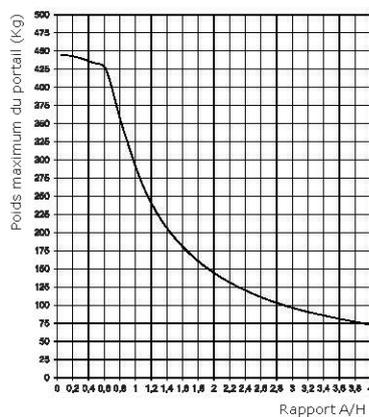
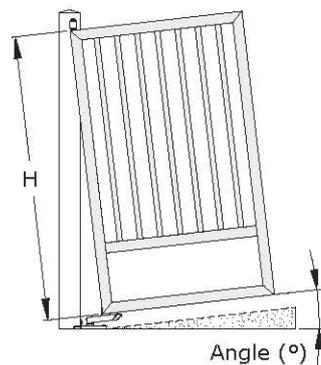
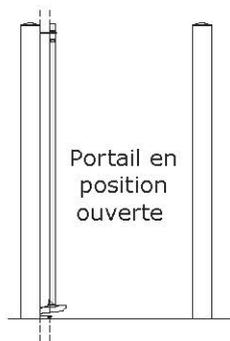
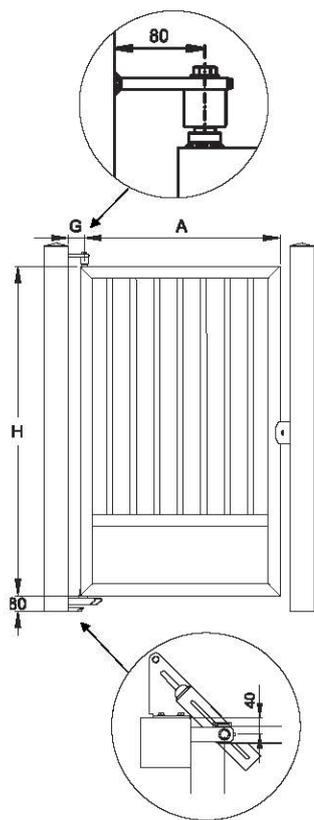
| Ouverture (A) | L (m) avec B 0,07 | Poids max. (V2 en Kg) |
|------------------|----------------------|--------------------------|
| 2 | 0,94 | 205 |
| 2,5 | 1,19 | 170 |
| 3 | 1,44 | 145 |
| 3,5 | 1,69 | 120 |
| 4 | 1,94 | 105 |
| 4,5 | 2,19 | 95 |
| 5 | 2,44 | 85 |

Exemple de mesures hors tableau

A = 2,8 m
 B = 0,07 m (min. 0,065m)
 C = 0,05 m (voir tableau)
 $L = (A - B - C) / 2$
 $L = (2,8 - 0,07 - 0,05) / 2$
 $L = 2,68 / 2$
 $L = 1,34$

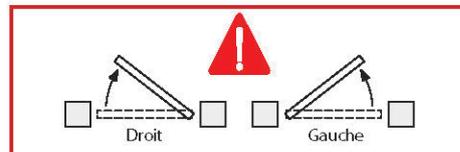
La solution sur terrain en pente

Régulateur de pente jusqu'à 34%



| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Code kit droit (H+B) | Code kit gauche (H+B) |
| F260RD | F260RG |

Kit acier zingué pour un vantail (haut + bas)



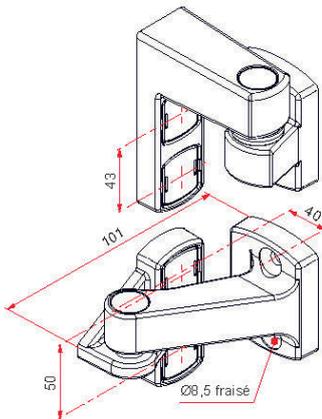
Principe de montage : **notice complète sur demande**

| | | |
|---|---|--|
| <p>Fixer le sabot au sol et au poteau</p> | <p>Souder les éléments sur le portail</p> | <p>Souder le pivot haut et visser le bas</p> |
| <p>Procéder aux réglages</p> | <p>Visser et souder les boulons</p> | <p>Découper l'excédent</p> |

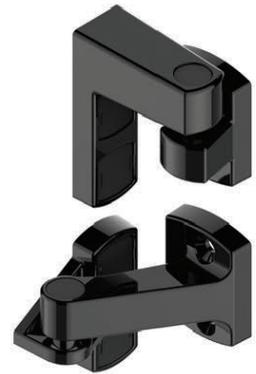
La solution sur terrain en pente

Régulateur de pente jusqu'à 15%

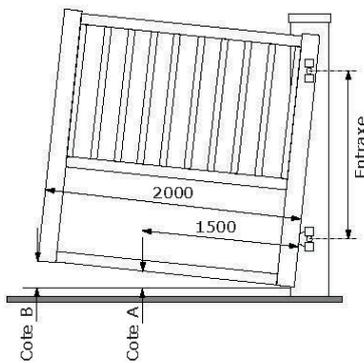
Gond composite avec rotation en **inox 304**



Code
F260/T
Kit pour un vantail



Choisir l'entraxe en fonction de la pente

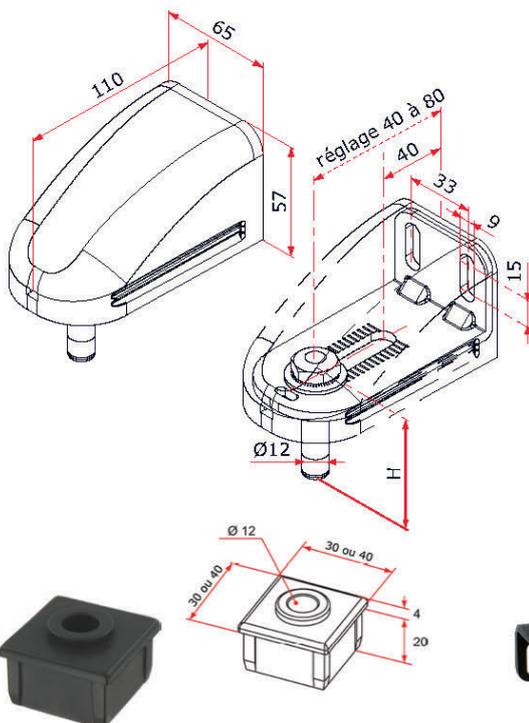


| Entraxe (mm) | Pente (%) | Vantail 1500(A) | Vantail 2000(B) | Jeu mini. montant/sol |
|--------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 650 | 15% | 225mm | 300mm | 70mm |
| 700 | 14% | 210mm | 280mm | 70mm |
| 800 | 12,3% | 184mm | 246mm | 60mm |
| 900 | 11% | 165mm | 220mm | 50mm |
| 1000 | 9,9% | 148mm | 198mm | 50mm |
| 1100 | 9% | 135mm | 180mm | 50mm |
| 1200 | 8,2% | 123mm | 164mm | 40mm |
| 1300 | 7,6% | 114mm | 152mm | 40mm |
| 1400 | 7% | 105mm | 140mm | 40mm |
| 1500 | 6,6% | 99mm | 132mm | 40mm |
| 1600 | 6,2% | 93mm | 124mm | 30mm |
| 1700 | 5,8% | 87mm | 116mm | 30mm |
| 1800 | 5,5% | 82mm | 110mm | 30mm |
| 1900 | 5,2% | 78mm | 104mm | 30mm |



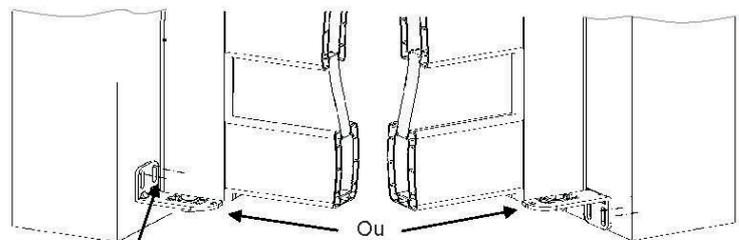
Notice de montage complète sur demande

Gond réglable avec capot alu



| Kit un vantail (haut + bas) | Code |
|-----------------------------|----------------|
| Tube 30x30 | FPI3030 |
| Tube 40x40 | FPI4040 |

Equerres acier zingué thermolaqué.
Visserie inoxydable et axe zingué.



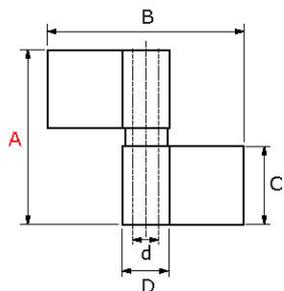
Utiliser des vis de fixation de Ø8

Impératif :
La protection doit être en contact avec l'écrou

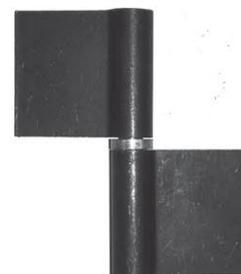
Couple de serrage préconisé 40N.m

Paumelle À lames symétriques - À nœuds - Charnière à nœuds

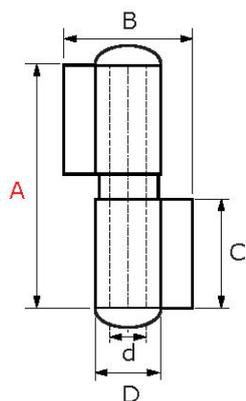
Paumelle à lames symétriques



| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|-----|----|----|----|--------|
| 60 | 80 | 28 | 15 | 8 | FPA106 |
| 80 | 80 | 38 | 15 | 8 | FPA108 |
| 100 | 92 | 48 | 17 | 9 | FPA110 |
| 120 | 108 | 58 | 19 | 10 | FPA112 |
| 140 | 108 | 68 | 19 | 10 | FPA114 |



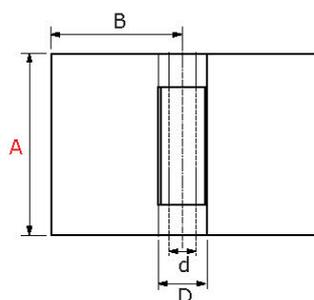
Paumelle à nœuds à souder



| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|----|----|----|----|--------|
| 60 | 24 | 29 | 12 | 6 | FPA206 |
| 80 | 25 | 38 | 13 | 7 | FPA208 |
| 100 | 28 | 48 | 16 | 8 | FPA210 |
| 120 | 39 | 58 | 21 | 11 | FPA212 |
| 140 | 39 | 68 | 21 | 11 | FPA214 |



Charnière à 3 nœuds

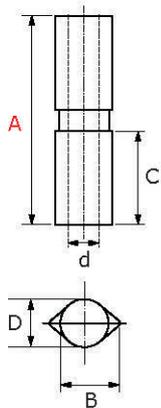


| A | B | D | d | Codes |
|----|----|----|---|--------|
| 30 | 60 | 12 | 6 | FPA601 |
| 40 | 50 | 12 | 6 | FPA602 |
| 40 | 60 | 12 | 6 | FPA603 |
| 50 | 60 | 12 | 6 | FPA604 |



Paumelle « MAROC » - Réglable

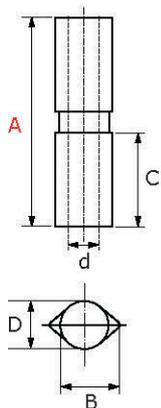
Paumelle « Maroc »



| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|----|----|----|----|--------|
| 60 | 13 | 29 | 10 | 5 | FPA306 |
| 80 | 16 | 39 | 13 | 7 | FPA308 |
| 100 | 20 | 49 | 16 | 9 | FPA310 |
| 120 | 20 | 59 | 16 | 9 | FPA312 |
| 140 | 25 | 68 | 20 | 11 | FPA314 |
| 160 | 25 | 78 | 20 | 11 | FPA316 |
| 180 | 29 | 88 | 23 | 14 | FPA318 |
| 200 | 29 | 98 | 23 | 14 | FPA320 |



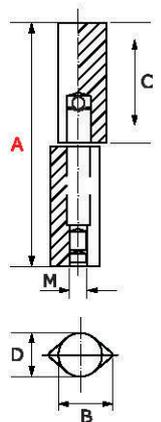
Paumelle « Standard »



| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|----|----|----|----|----------|
| 60 | 12 | 28 | 10 | 6 | FPA306/1 |
| 80 | 16 | 38 | 14 | 8 | FPA308/1 |
| 100 | 20 | 48 | 16 | 10 | FPA310/1 |
| 120 | 20 | 58 | 16 | 10 | FPA312/1 |
| 140 | 25 | 68 | 20 | 12 | FPA314/1 |
| 150 | 25 | 73 | 20 | 12 | FPA316/1 |
| 180 | 29 | 88 | 23 | 14 | FPA318/1 |



Paumelle à bille - Réglable



| A | B | C | D | M | Codes |
|-----|----|----|----|-----|--------|
| 116 | 25 | 58 | 20 | M10 | FPA511 |
| 146 | 29 | 73 | 23 | M10 | FPA514 |



➔ Versions inox voir page 151

Pivot à souder - Plaque pour pivot Acier brut

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

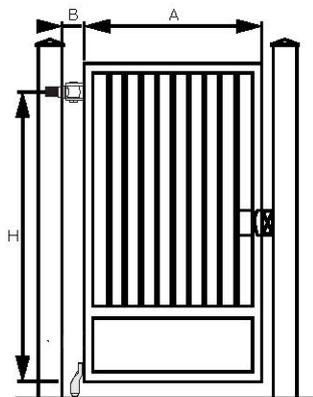
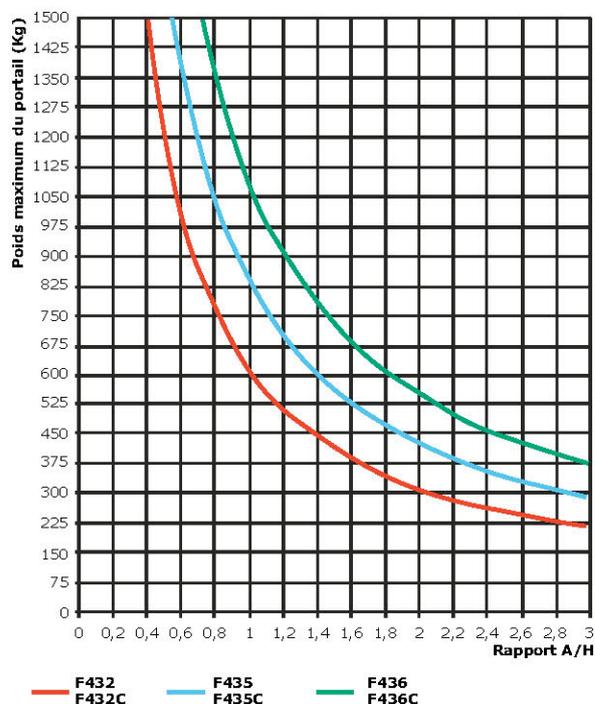
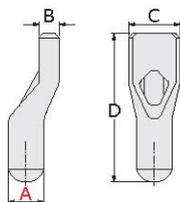


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

| Article de base | | Article associé | | Article associé | |
|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|----|
| Réf. | B | Réf. | B | Réf. | B |
| F432 | 42-68 | F432 | 42-68 | F120+F122 | 49 |
| F432C | 43-69 | F432C | 43-69 | | |
| F435 | 49-80 | F435 | 49-80 | F121+F123 | 57 |
| F435C | 50-81 | F435C | 50-81 | | |
| F436 | 59-94 | F436 | 59-94 | F124+F125 | 66 |
| F436C | 67-102 | F436C | 67-102 | | |

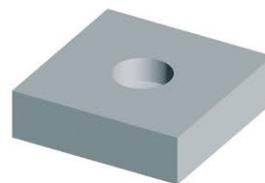
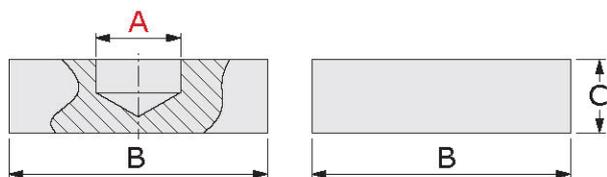


Pivot inférieur déporté à souder



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|-----|-------|
| 20 | 11 | 26 | 89 | F120 |
| 24 | 12 | 33 | 96 | F121 |
| 28 | 15 | 38 | 105 | F124 |

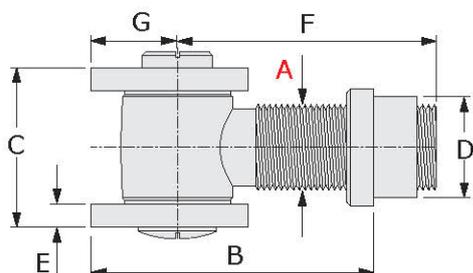
Réception à souder pour pivot inférieur déporté



| A | B | C | Codes |
|----|---------|----|-------|
| 20 | 60 x 60 | 15 | F122 |
| 24 | 70 x 70 | 20 | F123 |
| 28 | 80 x 80 | 20 | F125 |

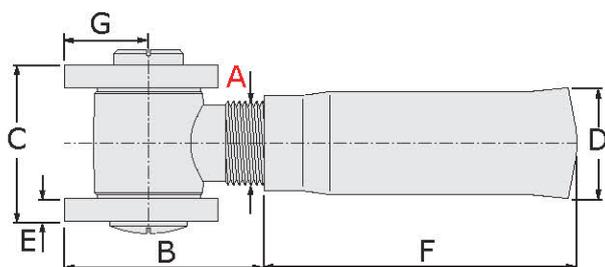
Gond réglable avec pattes Acier zingué

Gond réglable à souder



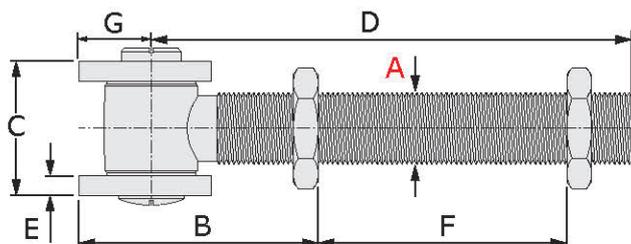
| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|----|----|----|----|-------|
| 18 | min.41 | 40 | 23 | 6 | 55 | 19 | F432 |
| 22 | min.47 | 45 | 28 | 8 | 65 | 23 | F435 |
| 27 | min.60 | 60 | 35 | 10 | 76 | 25 | F436 |

Gond réglable à sceller



| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|----|----|----|----|-------|
| 18 | min.40 | 40 | 26 | 6 | 68 | 19 | F431 |
| 22 | min.45 | 45 | 34 | 8 | 77 | 23 | F434 |
| 27 | min.60 | 60 | 40 | 10 | 90 | 25 | F437 |

Gond réglable à tige longue



| A | B min. | C | D | E | F max. | G | Codes |
|----|--------|----|-----|---|--------|----|---------|
| 12 | 55 | 27 | 105 | 6 | 65 | 22 | F430.12 |
| 16 | 52 | 44 | 112 | 6 | 75 | 22 | F430.16 |
| 18 | 45 | 40 | 155 | 6 | 120 | 19 | F430 |
| 22 | 50 | 45 | 170 | 8 | 130 | 23 | F433 |

Tableau des charges admissibles avec 2 gonds identiques

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

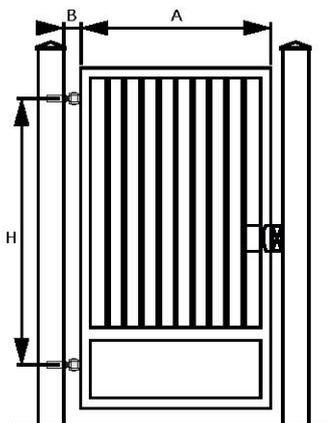


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

| Article de base | | Article associé | | Article associé | |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----|
| Réf. | B | Réf. | B | Réf. | B |
| F431 F431C | 38-61 39-62 | F431 F431C | 38-61 39-62 | F120+F122 | 49 |
| F434 F434C | 43-72 44-73 | F434 F434C | 43-72 44-73 | F121+F123 | 57 |
| F437 F437C | 51-84 58-91 | F437 F437C | 51-84 58-91 | F124+F125 | 66 |

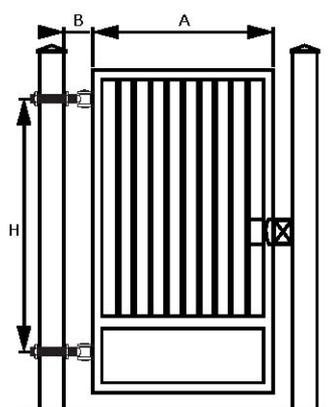
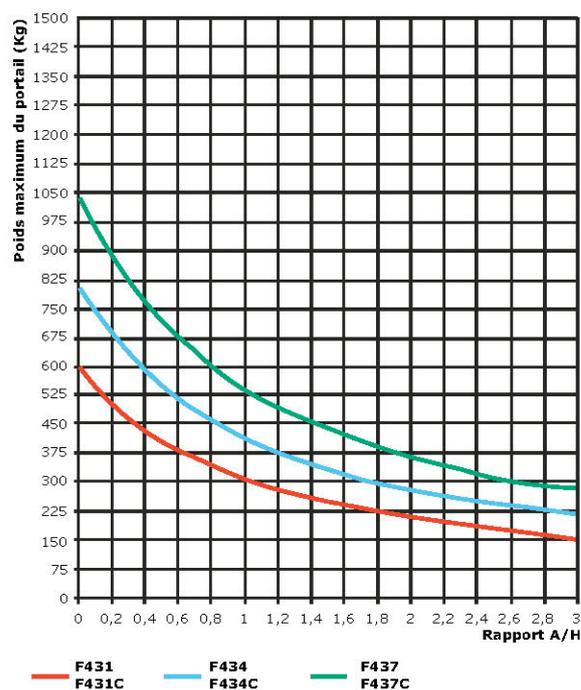
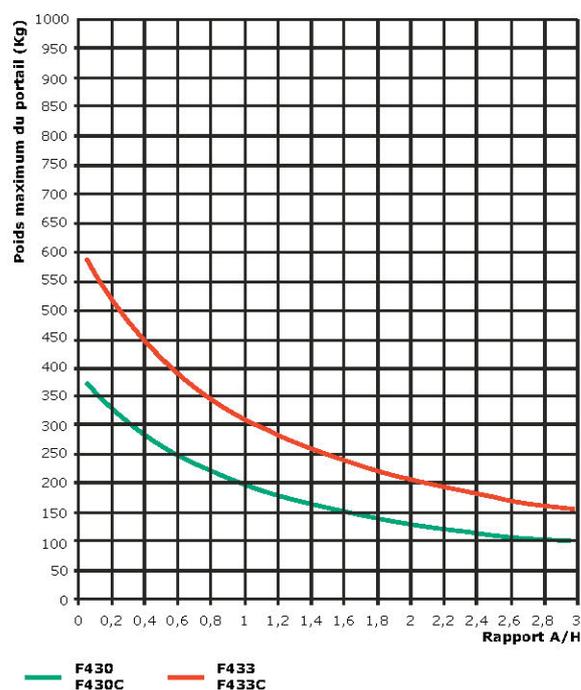


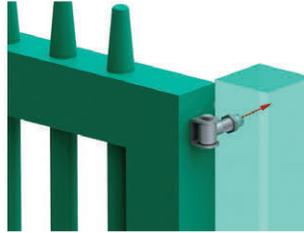
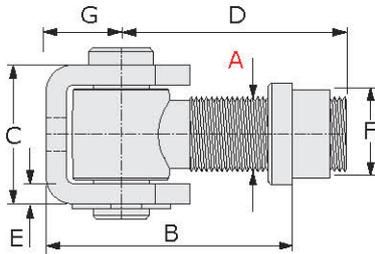
Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

| Article de base | | Article associé | | Article associé | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----|
| Réf. | B | Réf. | B | Réf. | B |
| F430 F430C | 45-95 46-96 | F430 F430C | 45-95 46-96 | F120+F122 | 49 |
| F433 F433C | 51-102 53-103 | F433 F433C | 51-102 53-103 | F121+F123 | 57 |



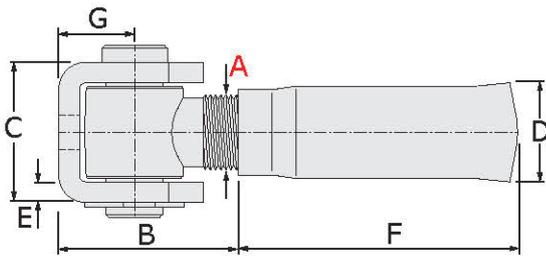
Gond réglable avec étrier Acier zingué

Gond réglable à souder



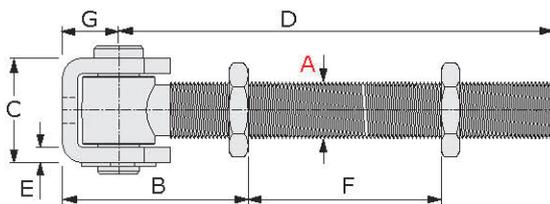
| A | B min. | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|----|---|----|----|---------|
| 16 | 42 | 36 | 21 | 5 | 55 | 22 | F432C/1 |
| 18 | 41 | 40 | 23 | 6 | 55 | 19 | F432C |
| 20 | 50 | 41 | 75 | 6 | 25 | 22 | F435C/1 |
| 22 | 47 | 45 | 28 | 8 | 65 | 23 | F435C |

Gond réglable à sceller



| A | B min. | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|----|----|----|----|---------|
| 18 | 40 | 40 | 28 | 6 | 68 | 19 | F431C |
| 20 | 42 | 41 | 40 | 6 | 94 | 22 | F431C/1 |
| 22 | 45 | 45 | 34 | 8 | 77 | 23 | F434C |
| 24 | 50 | 47 | 43 | 6 | 99 | 25 | F434C/1 |
| 27 | 60 | 60 | 41 | 10 | 90 | 25 | F437C |

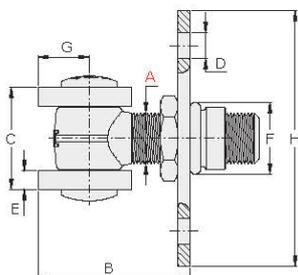
Gond réglable à tige longue



| A | B min. | C | D | E | F max. | G | Codes |
|----|--------|----|-----|---|--------|----|---------|
| 18 | 45 | 40 | 155 | 6 | 120 | 19 | F430C |
| 20 | 50 | 41 | 165 | 6 | 128 | 22 | F430C/1 |
| 22 | 50 | 45 | 170 | 8 | 130 | 23 | F433C |
| 24 | 63 | 46 | 166 | 6 | 120 | 25 | F433C/1 |

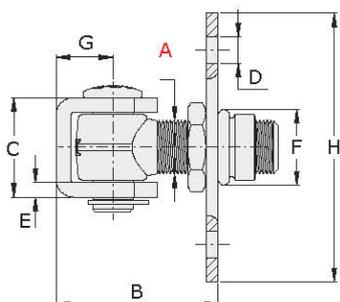
Gond réglable **sans démontage** à platine Acier zingué

Gond réglable **sans démontage** avec pattes



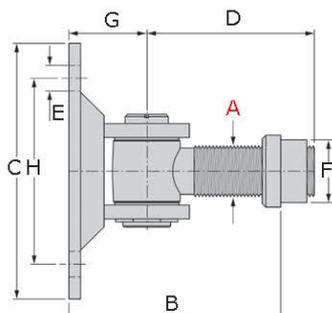
| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|----|-------|----|----|---|----|----|---------|----------------|
| 18 | 50-63 | 40 | 9 | 6 | 28 | 19 | 90x90 | F231.18 |
| 22 | 55-75 | 45 | 11 | 8 | 31 | 23 | 110x110 | F231.22 |
| 27 | 68-86 | 56 | 13 | 8 | 40 | 25 | 130x130 | F231.27 |

Gond réglable **sans démontage** avec étrier



| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|----|-------|----|----|---|----|----|---------|-----------------|
| 18 | 50-63 | 39 | 9 | 6 | 28 | 21 | 90x90 | F231.18C |
| 22 | 55-75 | 41 | 11 | 6 | 31 | 23 | 110x110 | F231.22C |
| 27 | 76-94 | 57 | 13 | 8 | 40 | 35 | 130x130 | F231.27C |

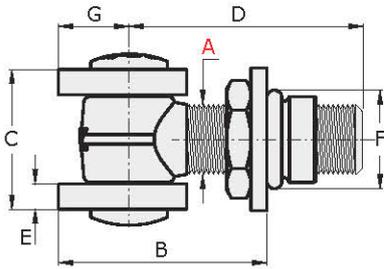
Gond réglable avec insert



| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|----|-------|---------|----|----|----|----|-------|----------------|
| 18 | 47-73 | 90x90 | 55 | 9 | 23 | 30 | 64x64 | F233.18 |
| 22 | 55-86 | 110x110 | 65 | 11 | 28 | 34 | 80x80 | F233.22 |

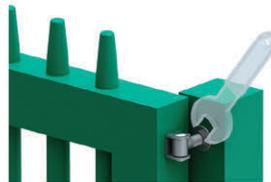
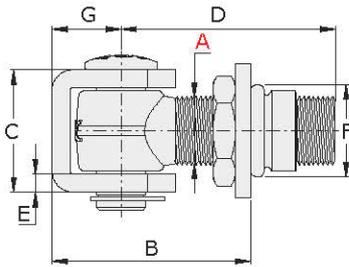
Gond réglable **sans démontage** Acier zingué

Gond réglable **sans démontage** à souder avec pattes



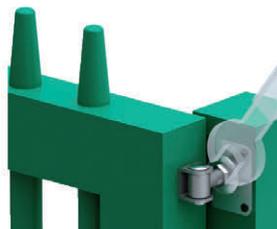
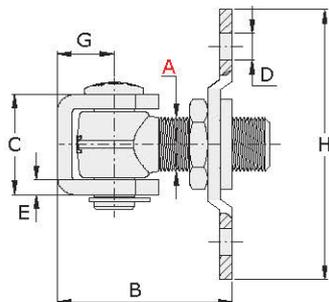
| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|---------|----|----|---|----|----|----------------|
| 18 | 50 - 60 | 40 | 55 | 6 | 28 | 19 | F230.18 |
| 22 | 55 - 72 | 45 | 65 | 8 | 32 | 23 | F230.22 |
| 27 | 66 - 86 | 56 | 80 | 8 | 40 | 25 | F230.27 |

Gond réglable **sans démontage** à souder avec étrier



| A | B min. | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|----|---|----|----|-----------------|
| 16 | 42 | 36 | 55 | 5 | 21 | 24 | F230.16C |
| 18 | 50 | 39 | 55 | 6 | 28 | 21 | F230.18C |
| 20 | 50 | 41 | 75 | 6 | 25 | 22 | F230.20C |
| 22 | 56 | 41 | 65 | 6 | 31 | 23 | F230.22C |
| 27 | 76 | 57 | 76 | 8 | 40 | 35 | F230.27C |

Gond réglable **sans démontage** à platine avec étrier



| A | B min. | C | D | E | G | H | Charge | Codes |
|----|--------|----|----|---|----|---------|--------|-----------------|
| 16 | 54 | 36 | 11 | 5 | 24 | 80x80 | 60 Kg | F232.16C |
| 20 | 58 | 41 | 11 | 6 | 23 | 100x100 | 100 Kg | F232.20C |

Tableau des charges admissibles avec 2 gonds à déport identiques

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

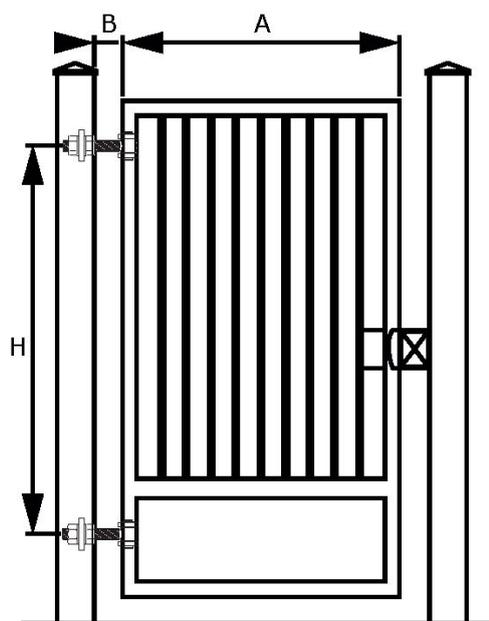
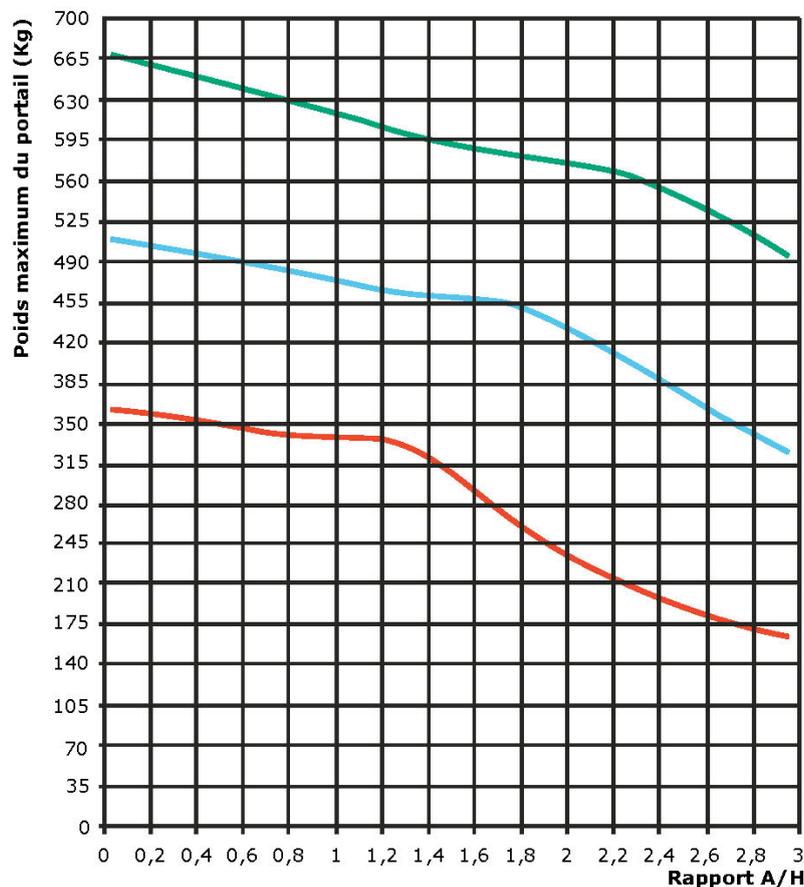


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (**B**) correspondants et les éventuels réglages.

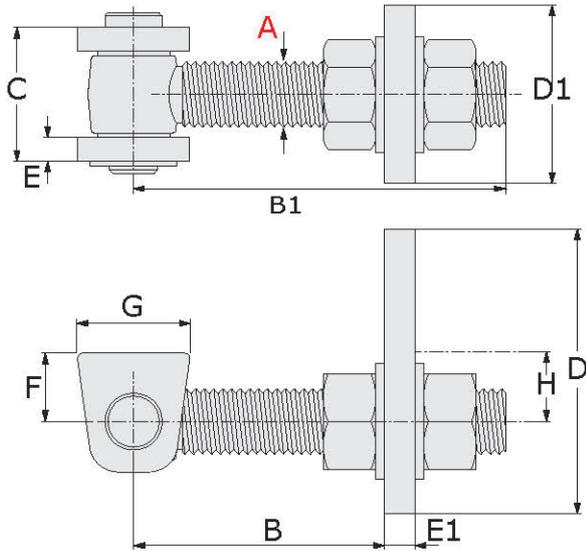
| Article de base | | Article associé | |
|-----------------|--------|-----------------|--------|
| Réf. | B | Réf. | B |
| F300.18 | 42-90 | F300.18 | 42-90 |
| F300.18C | 42-90 | F300.18C | 42-90 |
| F300.22 | 50-107 | F300.22 | 50-107 |
| F300.22C | 50-107 | F300.22C | 50-107 |
| F300.27 | 74-162 | F300.27 | 74-162 |
| F300.27C | 74-162 | F300.27C | 74-162 |



Gond réglable à déport - Acier zingué

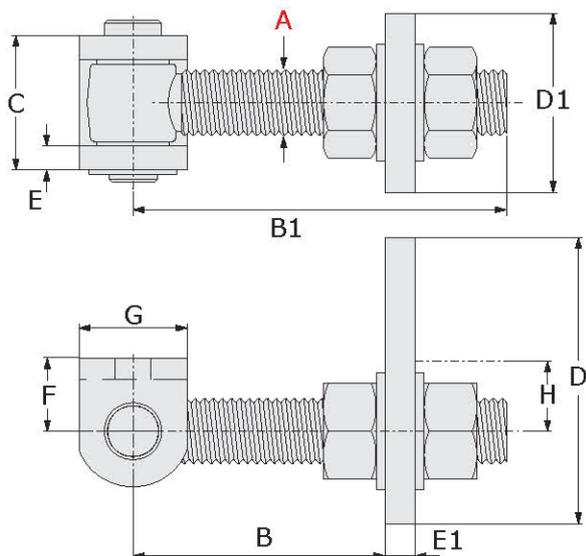
Pattes, étrier et plaque en acier brut

Gond à déport réglable à souder avec pattes



| A | B | B1 | C | D | D1 | E | E1 | F | G | H | Codes |
|----|--------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-------|-----------|
| 12 | 32-80 | 105 | 25 | 80 | 40 | 6 | 8 | 21 | 30 | 19-32 | F300.12/1 |
| 16 | 32-90 | 112 | 30 | 80 | 50 | 6 | 8 | 22 | 30 | 24-40 | F300.16/1 |
| 18 | 39-82 | 110 | 40 | 80 | 50 | 6 | 8 | 20 | 34 | 20-38 | F300.18 |
| 22 | 46-97 | 130 | 45 | 105 | 60 | 8 | 10 | 23 | 38 | 23-45 | F300.22 |
| 27 | 62-111 | 150 | 60 | 125 | 70 | 10 | 12 | 30 | 75 | 30-51 | F300.27 |

Gond à déport réglable à souder avec étrier



| A | B | B1 | C | D | D1 | E | E1 | F | G | H | Codes |
|----|--------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-------|----------|
| 18 | 39-82 | 110 | 40 | 80 | 50 | 6 | 8 | 21 | 30 | 20-38 | F300.18C |
| 20 | 30-145 | 164 | 41 | 105 | 50 | 6 | 8 | 22 | 30 | 30-50 | F300.20C |
| 22 | 46-97 | 130 | 45 | 105 | 60 | 8 | 10 | 23 | 35 | 23-45 | F300.22C |
| 27 | 62-111 | 150 | 57 | 125 | 70 | 10 | 12 | 35 | 45 | 30-51 | F300.27C |

Tableau des charges admissibles

Collier associé avec un pivot bas

Choix du gond

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.
Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus de ce point.

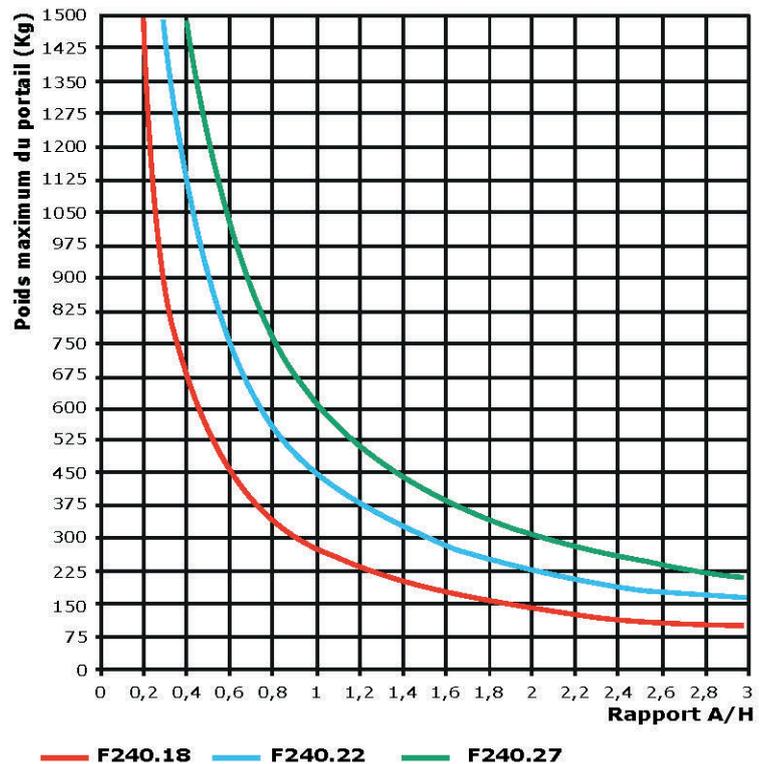
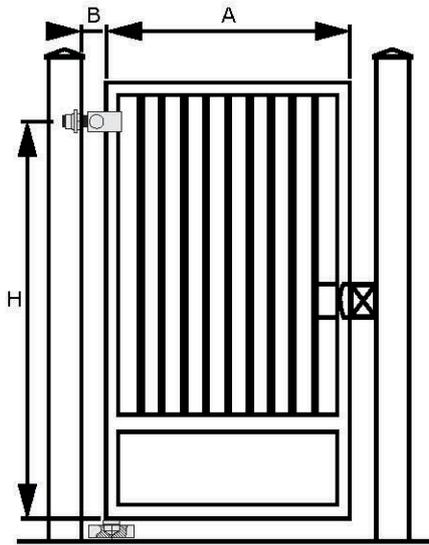
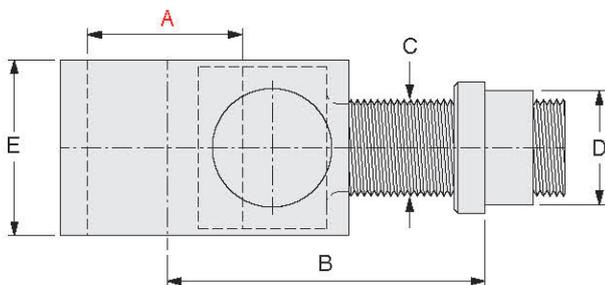


Tableau des possibilités d'associations pour chaque gond avec les encombrements (B) correspondants et les éventuels réglages.

| Article de base | | Article associé | |
|-----------------|-------|--------------------|-------|
| Réf. | B | Réf. | B |
| F240.18 | 50-70 | F250.30 F251.30 | 50-70 |
| F240.22 | 55-80 | F250.35 F251.35 | 55-80 |
| F240.27 | 65-98 | F250.40 F251.40 | 65-98 |

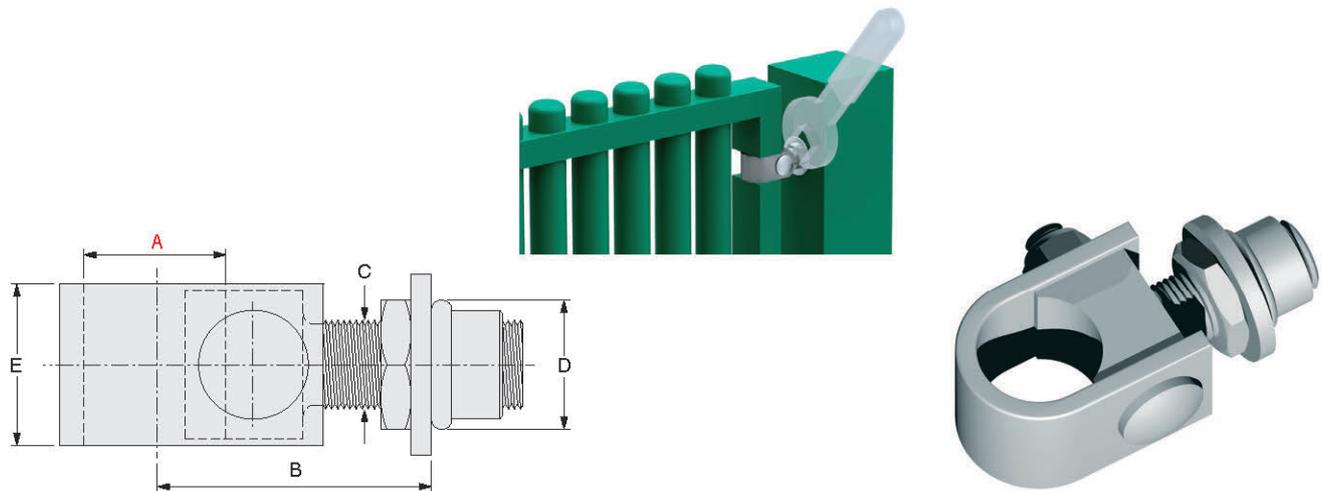
Collier à souder réglable



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----------|----|----|----|---------|
| 30 | 43 - 75 | 18 | 23 | 35 | F243.18 |
| 35 | 48 - 87 | 22 | 28 | 40 | F243.22 |
| 40 | 55 - 107 | 27 | 35 | 45 | F243.27 |

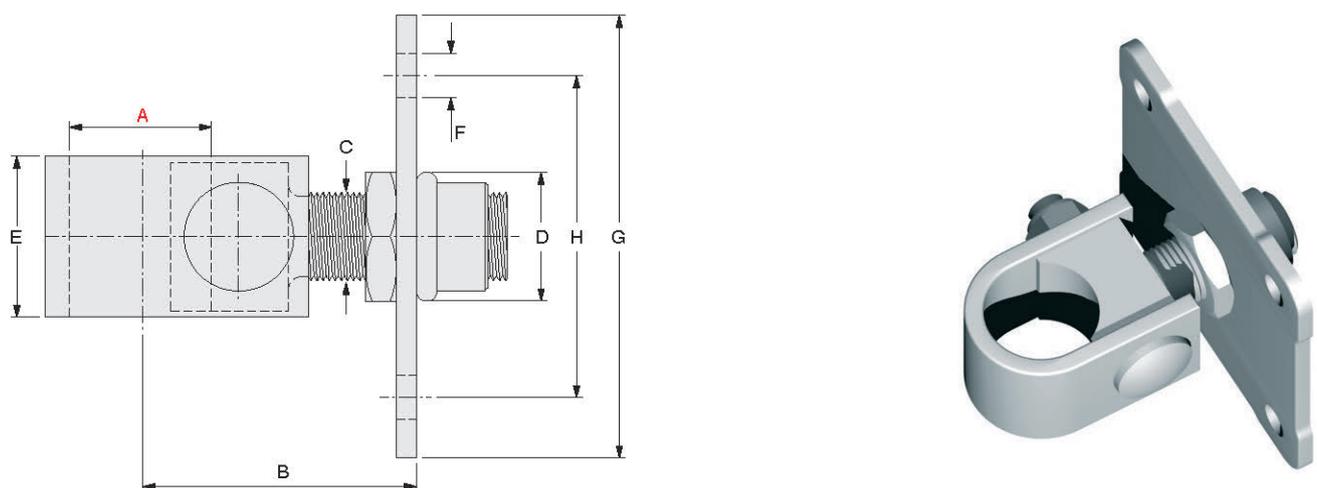
Collier réglable sans démontage Acier zingué

Collier à souder réglable sans démontage



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|---------|----|----|----|----------------|
| 30 | 50 - 70 | 18 | 28 | 35 | F240.18 |
| 30 | 45 - 75 | 20 | 48 | 30 | F240.20 |
| 35 | 55 - 80 | 22 | 32 | 40 | F240.22 |
| 35 | 50 - 80 | 24 | 55 | 35 | F240.24 |
| 40 | 65 - 85 | 27 | 40 | 45 | F240.27 |

Collier à platine réglable sans démontage



| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|----|---------|----|----|----|----|---------|-------|----------------|
| 30 | 50 - 70 | 18 | 28 | 35 | 9 | 90x90 | 64x64 | F241.18 |
| 30 | 65 - 85 | 20 | 30 | 30 | 11 | 100x100 | 75x75 | F241.20 |
| 35 | 55 - 80 | 22 | 32 | 40 | 11 | 110x110 | 80x80 | F241.22 |
| 35 | 70 - 95 | 24 | 35 | 35 | 11 | 120x120 | 90x90 | F241.24 |
| 40 | 65 - 85 | 27 | 40 | 45 | 13 | 130x130 | 90x90 | F241.27 |

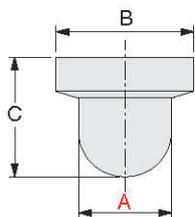


Pivot bas, rond et carré décoletés pages suivantes

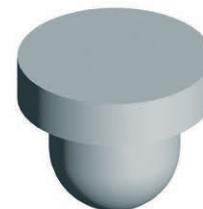
Pivot bas - Rond et carré décolletés

A associer avec les colliers des pages 100 et 101

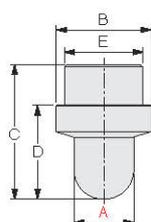
Pivot bas à souder - Rond - Acier brut



| A | B | C | Codes |
|----|----|----|---------|
| 19 | 30 | 35 | F250.30 |
| 22 | 35 | 35 | F250.35 |
| 27 | 40 | 35 | F250.40 |



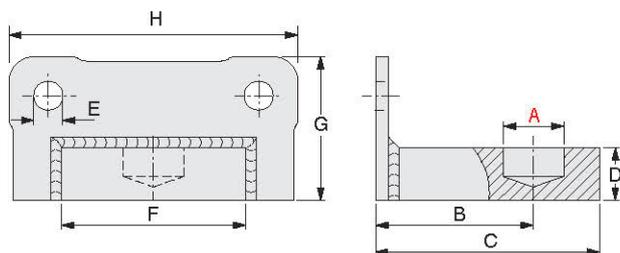
Pivot bas à souder - Rond décolleté - Acier brut



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|----|----|----|----|---------|
| 19 | 30 | 50 | 35 | 24 | F251.30 |
| 22 | 35 | 50 | 35 | 29 | F251.35 |
| 27 | 40 | 50 | 35 | 34 | F251.40 |

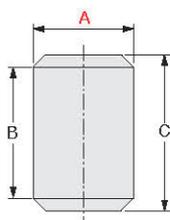


Réception à visser pour pivot bas - Acier zingué

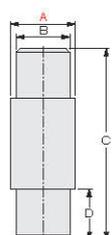


| A | B | C | D | E | F | G | H | Codes |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|---------|
| 20 | 55 | 79 | 15 | 9 | 60 | 45 | 90 | F255.30 |
| 23 | 60 | 85 | 20 | 11 | 70 | 55 | 110 | F255.35 |
| 28 | 70 | 95 | 20 | 13 | 80 | 65 | 130 | F255.40 |

Rond décolleté pour collier réglable



| A | B | C | Codes |
|----|----|----|---------|
| 30 | 45 | 50 | F245.30 |
| 35 | 50 | 55 | F245.35 |
| 40 | 57 | 70 | F245.40 |

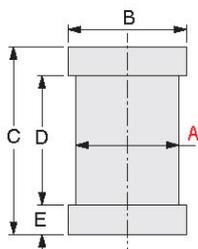


| A | B | C | D | Codes |
|----|----|-----|----|---------|
| 30 | 24 | 110 | 30 | F246.30 |
| 35 | 29 | 115 | 30 | F246.35 |
| 40 | 34 | 130 | 30 | F246.40 |



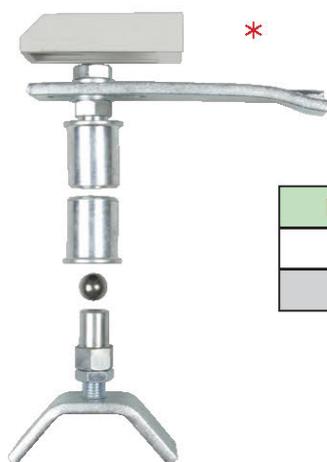
Carré décollété - Pivot haut et bas Acier zingué

Carré décollété pour **collier réglable pages 100 et 101**



| A | B | C | D | E | Codes |
|----|-------|----|----|----|----------------|
| 30 | 35x35 | 69 | 40 | 14 | F247.18 |
| 35 | 40x40 | 80 | 45 | 17 | F247.22 |
| 30 | 30x30 | 60 | 40 | 10 | F247.30 |
| 35 | 35x35 | 69 | 45 | 12 | F247.35 |
| 40 | 40x40 | 80 | 50 | 15 | F247.40 |

Pivot haut + bas acier - **Avec capot composite**



| Pour tube de | Fixation | Codes |
|--------------|-------------|----------------|
| 40x40x2 | à sceller * | FPU40/1 |
| 40x40x2 | à cheviller | FPU40/2 |



Pivot haut + bas acier à sceller - **Pivot composite**



Acier

| Pour tube | Codes |
|-----------|----------------|
| 30x30x2 | FPU30/3 |
| 40x40x2 | FPU40/3 |
| 50x50x2 | FPU50/3 |
| 60x60x2 | FPU60/3 |

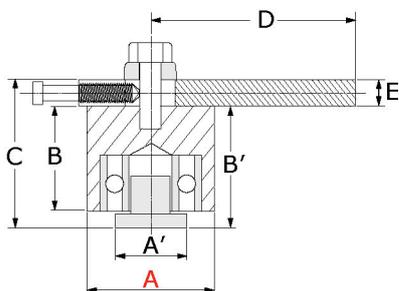


Composite

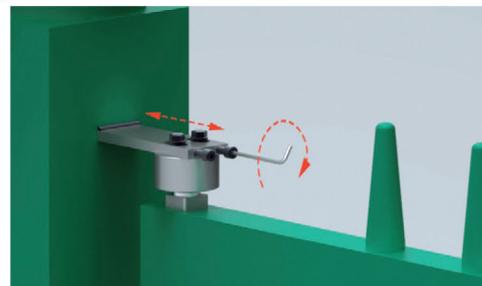
| Pour tube | Codes |
|-----------|-----------------|
| 30x30x2 | FPU30x30 |
| 35x35x2 | FPU35x35 |
| 40x40x2 | FPU40x40 |

Pivot acier haut et bas - Sur roulement A souder

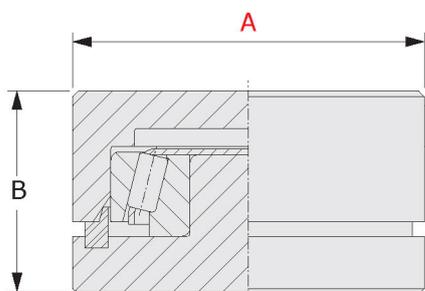
Pivot haut réglable - Roulement à billes - A souder



| A | A' | B | B' | C | D | E | Charge | Codes |
|----|-------|----|----|----|-------|-------|---------|------------------|
| 50 | 25x25 | 33 | 42 | 50 | 70-85 | 8x50 | 500 kg | F260.50/1 |
| 72 | 45x45 | 39 | 65 | 75 | 80-95 | 10x70 | 1000 kg | F260.70/1 |



Pivot bas - Roulement conique - A souder

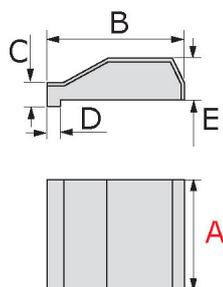


| A | B | Charge | Codes |
|----|----|---------|------------------|
| 50 | 40 | 500 kg | F265.50/1 |
| 72 | 47 | 1000 kg | F265.70/1 |

➔ Versions inox voir page 149

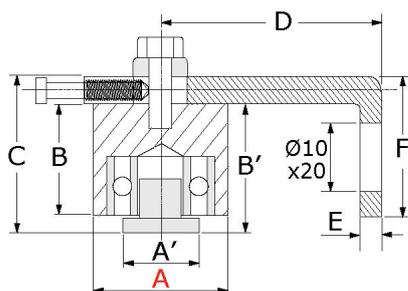
Capot - Pivot acier haut et bas - **Sur roulement** **A platine**

Capot composite gris - **Pour pivot à souder ou à platine**



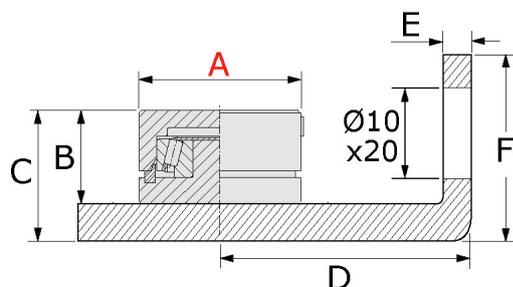
| A | B | C | D | E | Utilisation | Codes |
|----|----|----|---|----|--------------------|------------------|
| 57 | 70 | 12 | 7 | 22 | Pour pivot de D 50 | F260.50/C |
| 77 | 70 | 14 | 7 | 24 | Pour pivot de D 72 | F260.70/C |

Pivot haut réglable - Roulement à billes - **A platine**



| A | A' | B | B' | C | D | E | F | Charge | Codes |
|----|-------|----|----|----|-------|-------|----|---------|------------------|
| 50 | 25x25 | 33 | 42 | 50 | 70-85 | 8x50 | 58 | 500 kg | F262.50/1 |
| 72 | 45x45 | 39 | 65 | 75 | 80-95 | 10x70 | 62 | 1000 kg | F262.70/1 |

Pivot bas réglable - Roulement conique - **A platine**

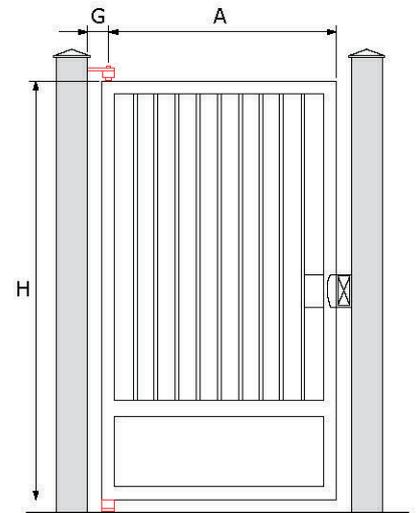


| A | B | C | D | E | F | Charge | Codes |
|----|----|----|-------|----|----|---------|------------------|
| 50 | 47 | 55 | 70-85 | 8 | 60 | 500 kg | F267.50/1 |
| 70 | 59 | 69 | 80-90 | 10 | 62 | 1000 kg | F267.70/1 |

Pivot acier haut et bas - Sur roulement A souder

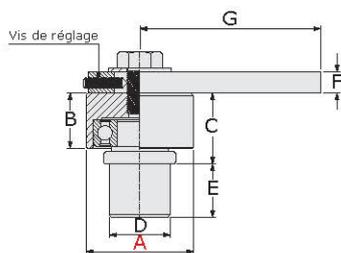
Tableau d'association - Choix du pivot

Le tableau indique les possibilités d'associations pour chaque pivot avec les encombrements (G) correspondants et les éventuels réglages.



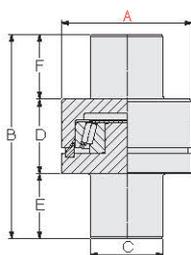
| Article de base | | Article associé | | Article associé | | Article associé | |
|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
| Réf. | G | Réf. | G | Réf. | G | Réf. | G |
| F260.40 | 25-77 | F265.40 | Min.25 | F265.40T | Min.25 | F285.30 | Min.20 |
| F260.50 | 30-85 | F265.50 | Min.30 | F265.50T | Min.30 | F285.40 | Min.25 |
| F260.60 | 35-112 | F265.60 | Min.35 | F265.60T | Min.35 | F285.50 | Min.30 |
| F261.60 | 35-112 | | | | | | |
| F260.70 | 40-119 | F265.70 | Min.40 | F265.70T | Min.40 | F285.60 | Min.35 |
| F261.70 | 40-119 | | | | | | |

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|----|----|----|----|----|---------|----------------|
| 60 | 31 | 42 | 34 | 30 | 12 | 102-112 | F261.60 |
| 70 | 32 | 43 | 44 | 30 | 12 | 109-119 | F261.70 |

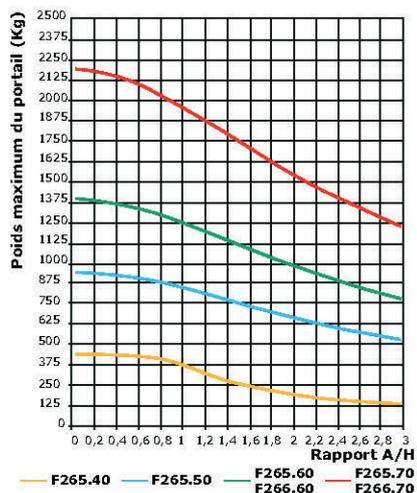
Pivot bas - Sur roulement conique - A souder



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|----|----|----|----|----|----|----------------|
| 60 | 95 | 34 | 35 | 30 | 30 | F266.60 |
| 70 | 95 | 44 | 40 | 30 | 25 | F266.70 |

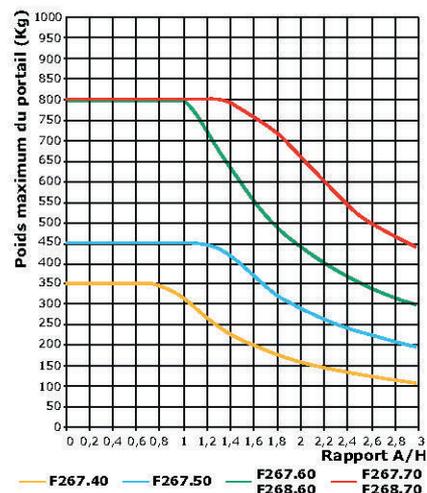
Pivot acier haut et bas - Sur roulement A souder

Fiche technique - Choix du pivot

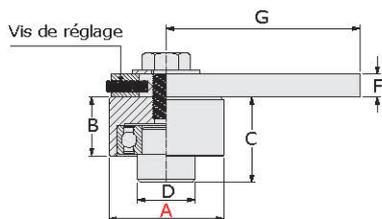


Après avoir calculé le rapport A/H du portail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au dessus du point trouvé.

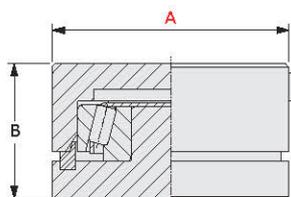


Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



| A | B | C | D | F | G | Codes |
|----|----|----|----|----|---------|---------|
| 40 | 21 | 30 | 25 | 8 | 67-77 | F260.40 |
| 50 | 26 | 37 | 30 | 10 | 75-85 | F260.50 |
| 60 | 31 | 45 | 30 | 12 | 102-112 | F260.60 |
| 70 | 32 | 46 | 35 | 12 | 109-119 | F260.70 |
| 88 | 38 | 52 | 45 | 65 | 105-122 | F260.90 |

Pivot bas - Sur roulement conique (sauf*) - A souder



*



| A | B | Codes |
|----|----|-----------|
| 40 | 35 | F265.40 * |
| 50 | 32 | F265.50 |
| 60 | 35 | F265.60 |
| 70 | 40 | F265.70 |
| 88 | 46 | F265.90 |

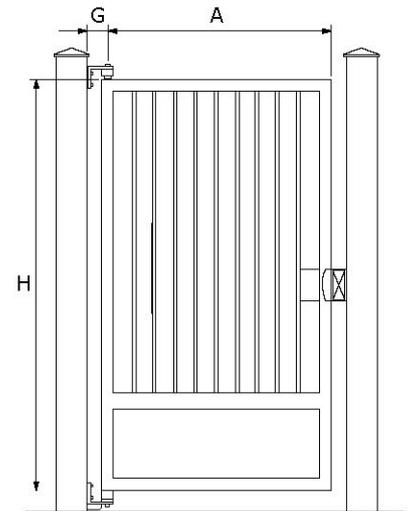
Pivot acier haut et bas - Sur roulement A platine

Tableau d'association - Choix du pivot

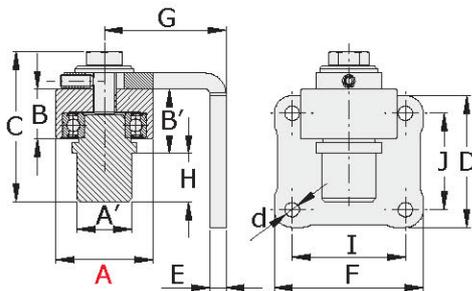
| Article de base | | Article associé | |
|--------------------|-------|--------------------------------|---------------------------|
| Réf. | G | Réf. | G |
| F262.40 | 60-70 | F267.40 F265.40 F265.40T | 60-70 Min.25 Min.25 |
| F262.50 | 62-72 | F267.50 F265.50 F265.50T | 62-72 Min.30 Min.30 |
| F262.60 F263.60 | 69-79 | F267.60 F265.60 F265.60T | 69-79 Min.35 Min.35 |
| F262.70 F263.70 | 80-90 | F267.70 F265.70 F265.70T | 80-90 Min.40 Min.40 |

Tableau d'association

Le tableau indique les possibilités d'associations pour chaque pivot avec les encombrements (G) correspondants et les éventuels réglages.

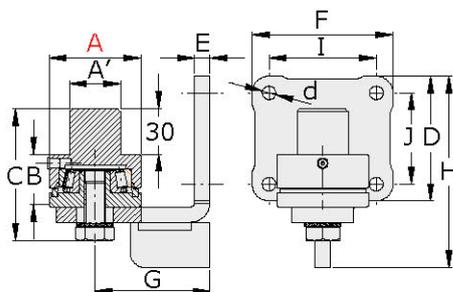


Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A platine



| A | A' | B | B' | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Codes |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|----|----|----|----|---------|
| 60 | 34 | 31 | 40 | 93 | 82 | 10 | 92 | 70-80 | 30 | 70 | 60 | 9 | F263.60 |
| 70 | 44 | 32 | 41 | 96 | 94 | 10 | 109 | 75-85 | 30 | 85 | 70 | 11 | F263.70 |

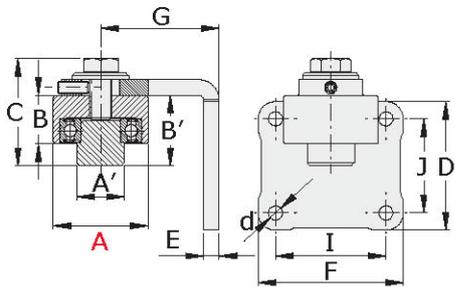
Pivot bas réglable - Sur roulement conique - A platine



| A | A' | B | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Codes |
|----|----|----|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|---------|
| 60 | 34 | 35 | 86 | 82 | 10 | 92 | 70-80 | 126 | 70 | 60 | 9 | F268.60 |
| 70 | 44 | 40 | 88 | 94 | 10 | 109 | 75-85 | 143 | 85 | 70 | 11 | F268.70 |

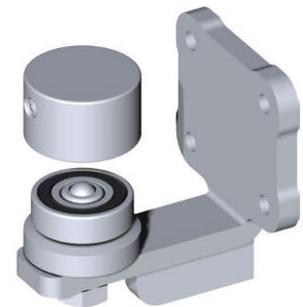
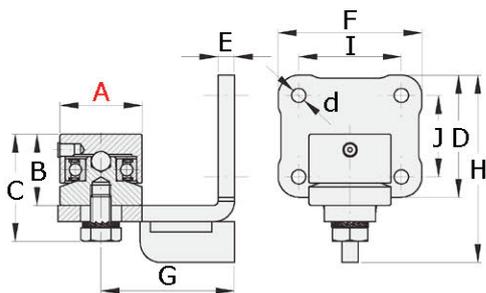
Pivot acier haut et bas - Sur roulement A platine

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A platine



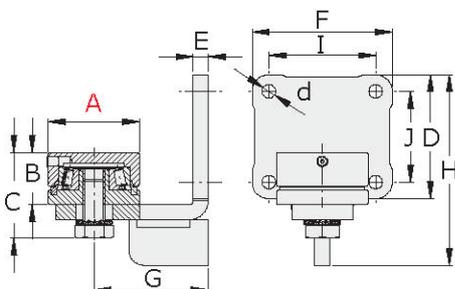
| A | A' | B | B' | C | D | E | F | G | I | J | d | Codes |
|----|----|----|----|----|-------|----|-----|----|----|----|----|---------|
| 40 | 25 | 21 | 30 | 47 | 60-70 | 8 | 70 | 60 | 50 | 40 | 7 | F262.40 |
| 50 | 30 | 26 | 37 | 55 | 65-75 | 8 | 82 | 72 | 60 | 50 | 9 | F262.50 |
| 60 | 30 | 31 | 45 | 66 | 70-80 | 10 | 92 | 82 | 70 | 60 | 9 | F262.60 |
| 70 | 35 | 32 | 46 | 69 | 75-85 | 10 | 109 | 94 | 85 | 70 | 11 | F262.70 |

Pivot bas réglable - Sur roulement à billes + 1 bille - A platine



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Code |
|----|----|----|----|---|----|-------|----|----|----|---|---------|
| 40 | 35 | 51 | 60 | 8 | 70 | 60-70 | 92 | 50 | 40 | 7 | F267.40 |

Pivot bas réglable - Sur roulement conique - A platine



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Codes |
|----|----|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|---------|
| 50 | 32 | 50 | 72 | 8 | 82 | 65-75 | 110 | 60 | 50 | 9 | F267.50 |
| 60 | 35 | 55 | 82 | 10 | 92 | 70-80 | 126 | 70 | 60 | 9 | F267.60 |
| 70 | 40 | 63 | 94 | 10 | 109 | 75-85 | 143 | 85 | 70 | 11 | F267.70 |

Pivot acier haut et bas - Sur roulement Très forte charge

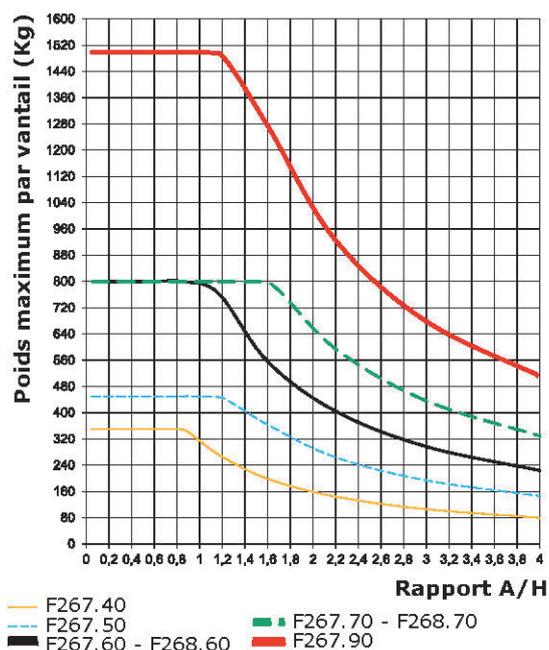
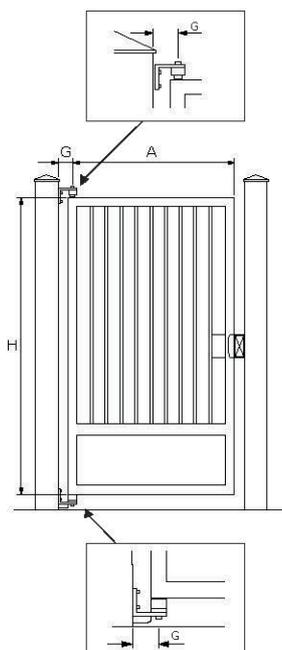
Tableau d'association - Choix du pivot

Après avoir calculé le **rapport A/H** du vantail concerné (voir figure), trouver sur le graphique le point qui correspond au poids du portail.

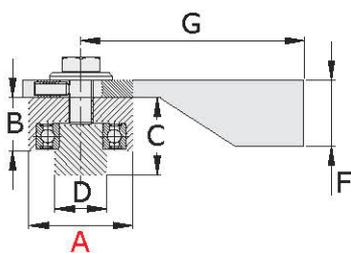
Les articles que l'on peut utiliser sont ceux dont la courbe se trouve au-dessus du point trouvé.

Tableau des mesures (G) selon les codes utilisés

| Codes bas | Codes haut | G |
|-----------|------------|--------|
| F267.40 | F262.40 | 60-70 |
| F267.50 | F262.50 | 65-75 |
| F267.60 | F262.60 | 70-80 |
| F267.70 | F262.70 | 75-85 |
| F267.90 | F262.90 | 92-108 |

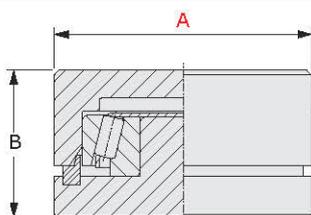


Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A souder



| A | B | C | D | F | G | Poids (Kg) | Code |
|----|----|----|----|----|---------|------------|----------------|
| 88 | 38 | 52 | 45 | 65 | 105-122 | 3,9 | F260.90 |

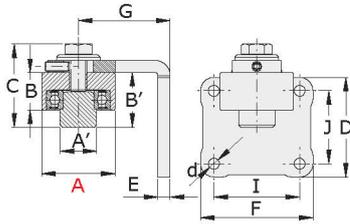
Pivot bas - Sur roulement conique - A souder



| A | B | Poids (Kg) | Code |
|----|----|------------|----------------|
| 88 | 46 | 1,9 | F265.90 |

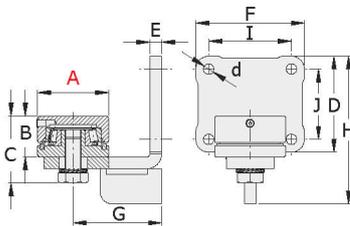
Pivot acier haut et bas - Sur roulement Très forte charge

Pivot haut réglable - Sur roulement à billes - A platine



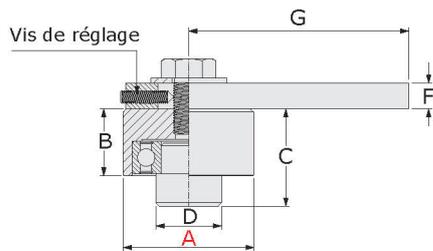
| A | A' | B | B' | C | D | E | F | G | I | J | d | Code |
|----|----|----|----|-----|-----|---|-----|--------|-----|----|----|----------------|
| 88 | 45 | 38 | 52 | 101 | 105 | 6 | 145 | 92-108 | 115 | 75 | 13 | F262.90 |

Pivot bas réglable - Sur roulement conique - A platine



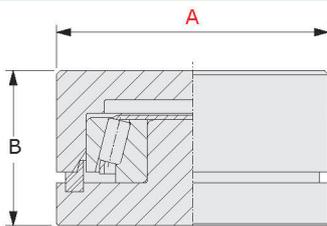
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Code |
|----|----|----|-----|---|-----|--------|-----|-----|----|---|----------------|
| 88 | 46 | 94 | 105 | 6 | 145 | 92-108 | 134 | 115 | 75 | 6 | F267.90 |

Pivot haut réglable - Sur roulement à bille - A souder



| A | B | C | D | F | G | Poids (Kg) | Code |
|-----|----|-----|----|----|---------|------------|-----------------|
| 118 | 85 | 102 | 79 | 20 | 200-227 | 12,7 | F260.120 |

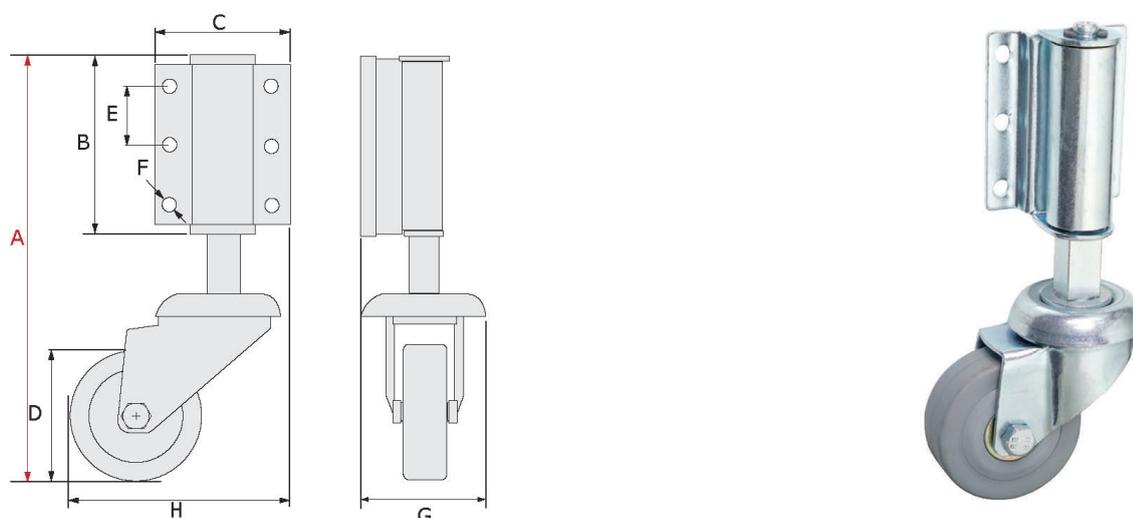
Pivot bas - Sur roulement conique - A souder



| A | B | Poids (Kg) | Code |
|-----|----|------------|-----------------|
| 118 | 90 | 7,0 | F265.120 |

Roulette à ressort Bandage Caoutchouc ou Polyuréthane*

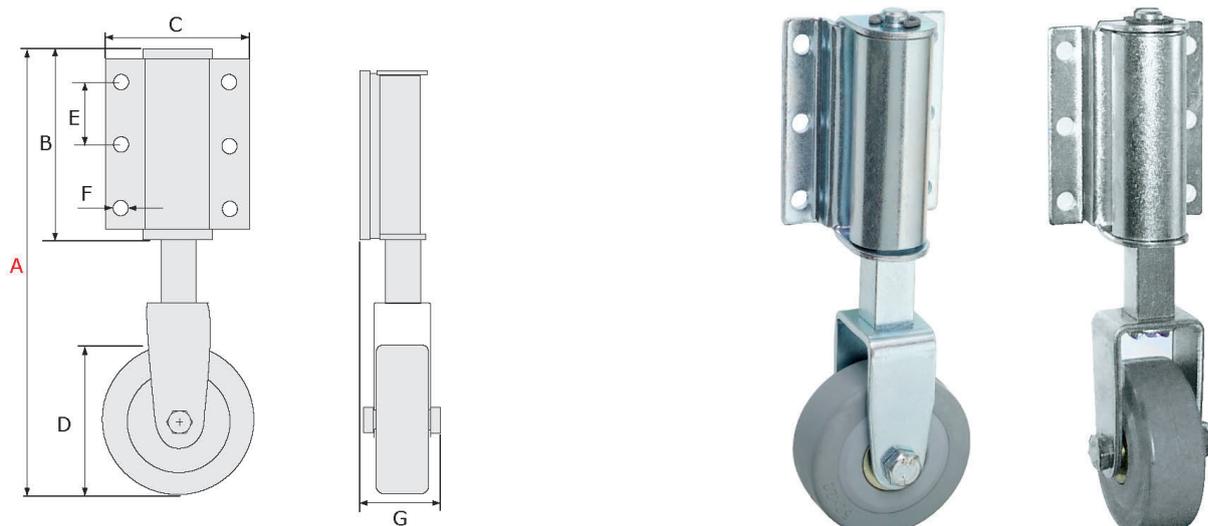
Roulette pivotante à ressort - Caoutchouc ou polyuréthane*



| A | B | C | D | E | F | G | H | Charge Kg | Codes |
|-----------|----|----|----|----|---|----|----|-----------|---------|
| 152 - 135 | 60 | 48 | 50 | 20 | 6 | 46 | 72 | 17 - 40 | NR177 |
| 152 - 135 | 60 | 48 | 50 | 20 | 6 | 46 | 72 | 35 - 50 | NR877 * |

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort - Caoutchouc ou polyuréthane*

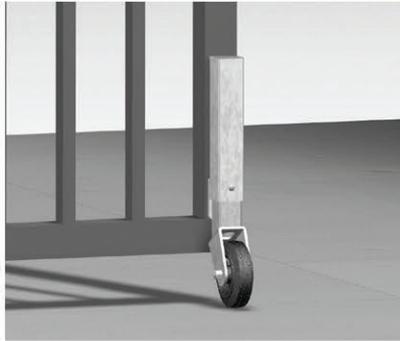
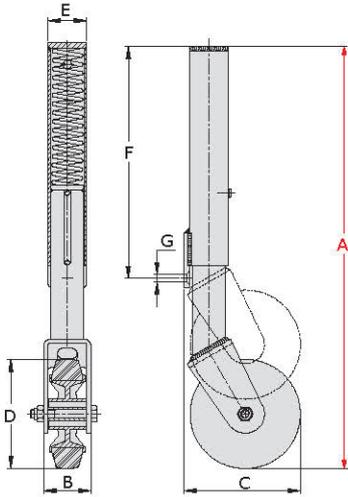


| A | B | C | D | E | F | G | Charge Kg | Codes |
|-----------|----|----|----|----|---|----|-----------|---------|
| 152 - 135 | 60 | 48 | 50 | 20 | 6 | 44 | 17 - 40 | NR176 |
| 152 - 135 | 60 | 48 | 50 | 20 | 6 | 44 | 35 - 50 | NR876 * |

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort Zinguée (Z) - Laquée noire (N)

Roulette fixe à ressort - Petit modèle

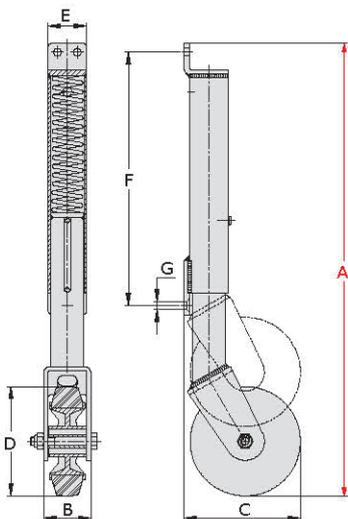


Fin de course réglable 50 mm

| A | B | C | D | E | F | G | Charge Kg | Codes |
|---------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----------|--------|
| 395-345 | 50 | 103 | 100 | 30 | 215 | 6,5 | 50 - 150 | NR941Z |
| 395-345 | 50 | 103 | 100 | 30 | 215 | 6,5 | 50 - 150 | NR941N |

charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Roulette fixe à ressort - Grand modèle



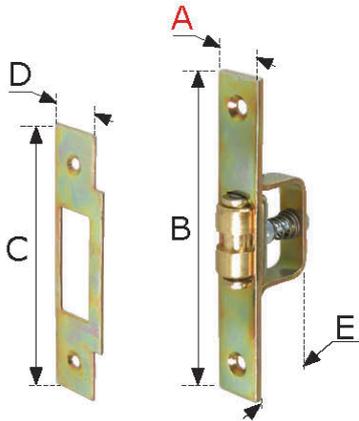
Fin de course réglable 75 mm

| A | B | C | D | E | F | G | Charge Kg | Codes |
|---------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----------|--------|
| 520-445 | 58 | 133 | 125 | 40 | 290 | 6,5 | 60 - 180 | NR951Z |
| 520-445 | 58 | 133 | 125 | 40 | 290 | 6,5 | 60 - 180 | NR951N |

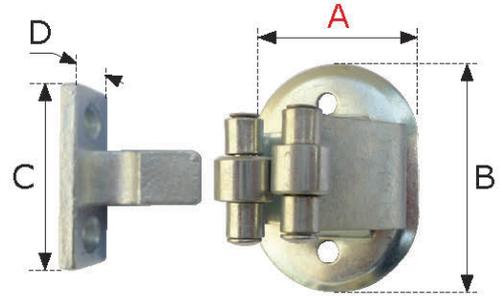
charge fin de course du ressort - charge maxi admissible

Arrêt à rouleau - Arrêt à lame Ferme-porte - Arrêt-stop

Arrêt à rouleau - Arrêt à lame

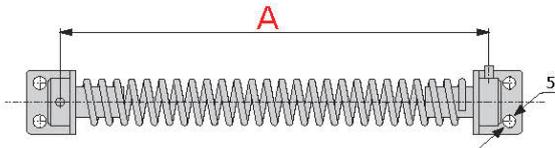


| A | B | C | D | E | Codes |
|----|-----|----|----|----|-------------|
| 16 | 100 | 80 | 15 | 25 | F208 |
| 25 | 120 | 90 | 25 | 35 | F209 |



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|---------------|
| 37 | 48 | 44 | 18 | F147/4 |
| 45 | 77 | 44 | 18 | F147/5 |

Ferme-porte à ressort



| A | Pour porte | Codes |
|-----|------------|-------------------|
| 200 | 40 Kg | FRESSORT40 |
| 280 | 60 Kg | FRESSORT60 |

Arrêt-stop

Laqué blanc PM
Hauteur 130 mm



| Code |
|-------------|
| F239 |

Laqué blanc GM
Hauteur 180 mm



| Code |
|-------------|
| F248 |

Laqué gris PM
Hauteur 130 mm



| Code |
|-------------|
| F242 |

Laqué gris GM
Hauteur 180 mm

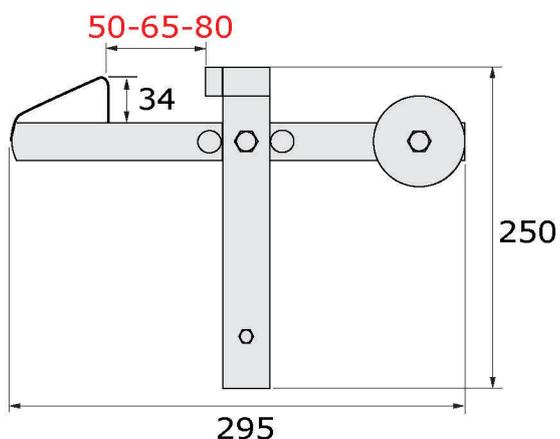


| Code |
|-------------|
| F245 |

Arrêt acier à **bascule** ou à **ressort** - A sceller

Arrêt composite à **ressort** - Pour tube 40x40

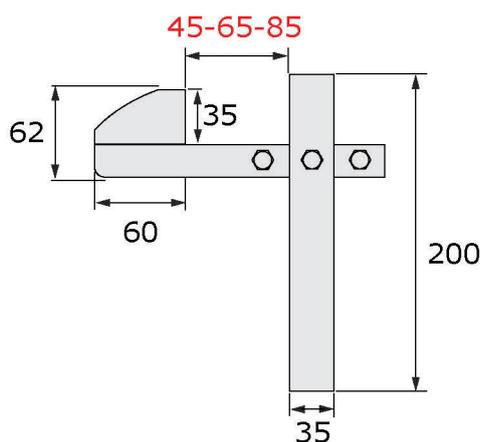
Arrêt acier à **bascule** - A sceller



| |
|--------|
| Code |
| F147/2 |



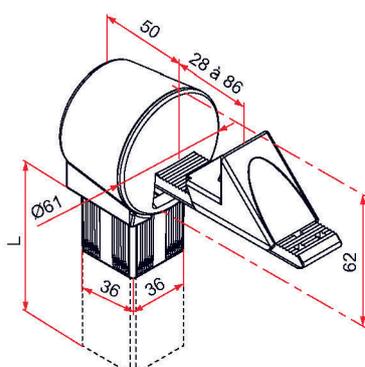
Arrêt acier à **ressort** - A sceller



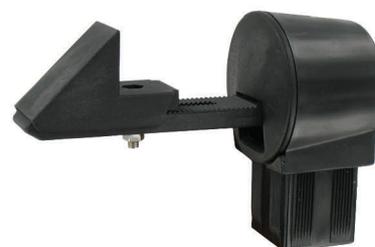
| |
|--------|
| Code |
| F147/3 |



Arrêt composite à **ressort** - A manchonner - Rotation +/- 90°



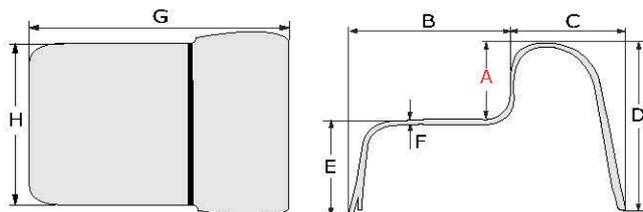
| |
|---------|
| Code |
| F147/1T |



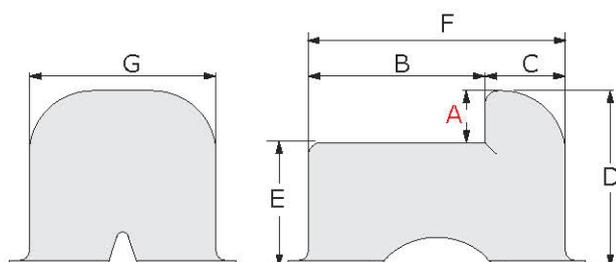
Pour tube 40x40x2
Réglable tous les 5°

Butée en acier Finition zinguée

Butée - Acier zingué à sceller

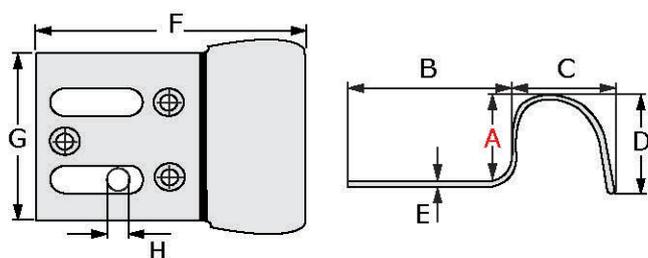


| A | B | C | D | E | F | G | H | Code |
|----|-----|----|-----|----|---|-----|----|---------------|
| 54 | 115 | 50 | 123 | 77 | 4 | 187 | 90 | F146/2 |



| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|----|----|----|----|-----|----|-------------|
| 18 | 66 | 34 | 70 | 52 | 100 | 72 | F145 |
| 21 | 90 | 40 | 86 | 65 | 120 | 90 | F146 |

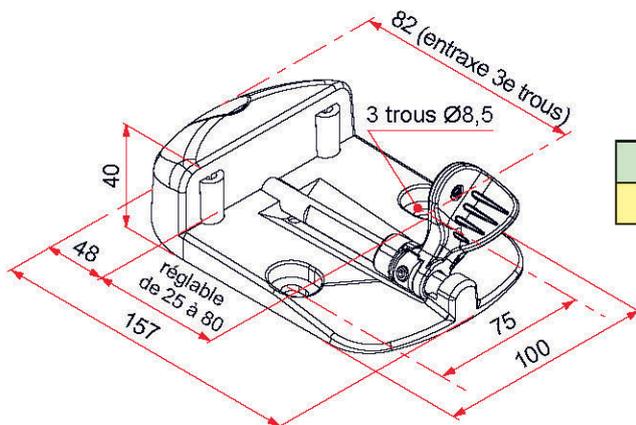
Butée - Acier zingué à visser - Pour verrou Ø 16 mm



| A | B | C | D | E | F | G | H | Code |
|----|-----|----|----|---|-----|----|----|----------------|
| 54 | 102 | 45 | 58 | 4 | 147 | 90 | 18 | F146P/2 |

Butée à visser Composite - Acier zingué

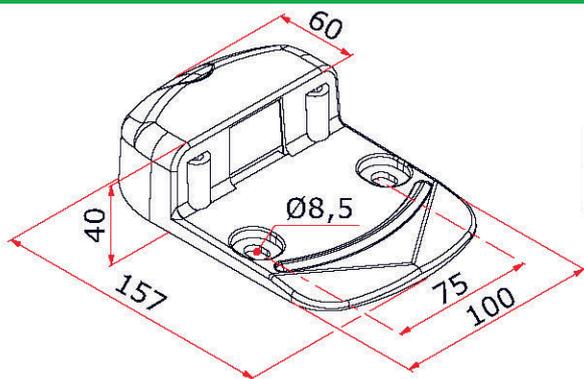
Butée à **bascule** - Composite à visser



Code
F146CAB



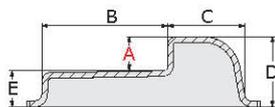
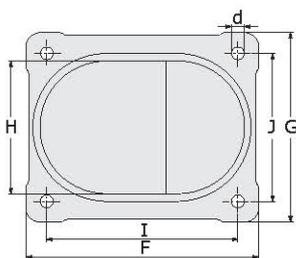
Butée - Composite à visser



Code
F146C



Butée - Acier zingué à visser

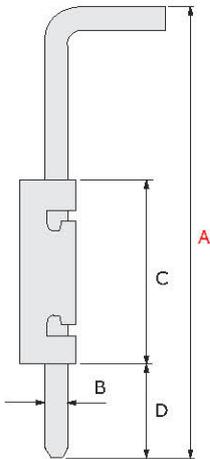


| A | B | C | D | d | E | F | G | H | I | J | Codes |
|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| 18 | 66 | 34 | 37 | 6,5 | 19 | 122 | 100 | 70 | 100 | 78 | F145F |
| 20 | 60 | 35 | 42 | 9 | 21 | 120 | 100 | 75 | 95 | 75 | F145F/1 |
| 21 | 90 | 40 | 44 | 8,5 | 23 | 157 | 130 | 90 | 129 | 102 | F146F |
| 25 | 85 | 45 | 50 | 9 | 22 | 158 | 138 | 110 | 130 | 110 | F146F/1 |

➔ Versions inox voir page 150

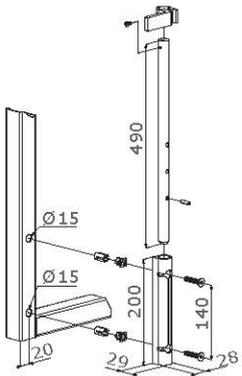
Verrou acier brut - A souder Verrou acier zingué - A visser

Verrou à souder - Acier brut

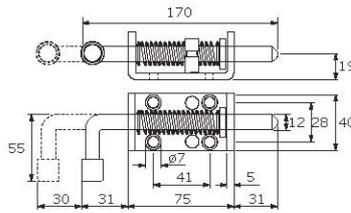


| A | B | C | D | Codes |
|-----|----|-----|------|----------------|
| 290 | 16 | 105 | 0-60 | F43 |
| 500 | 16 | 105 | 0-60 | F43/500 |

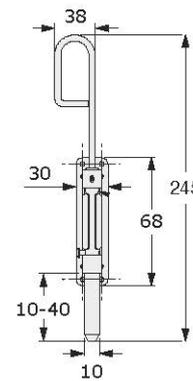
Verrou à languette à visser - Verrou à ressort à visser



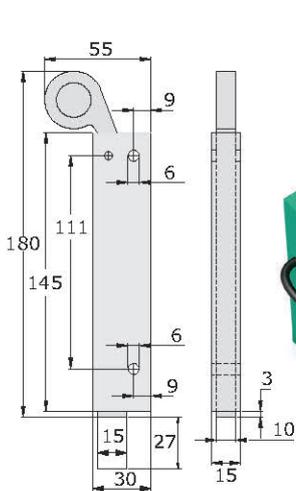
Code
F47/3



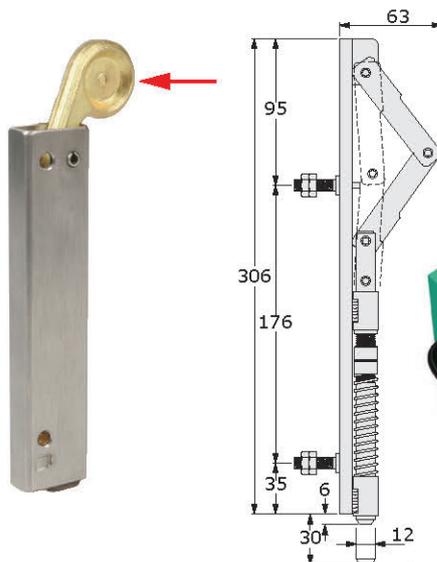
Code
F42/12



Code
F42/1



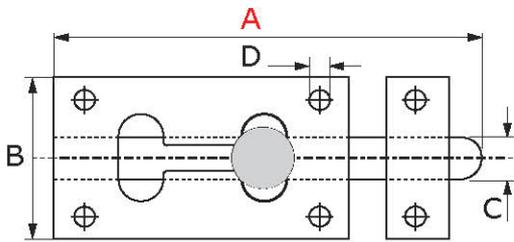
Code
F418



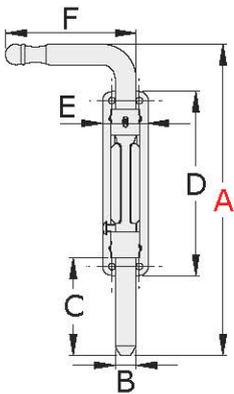
Code
F42

Verrou à visser Acier zingué

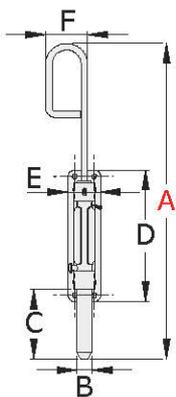
Verrou à visser - Acier zingué



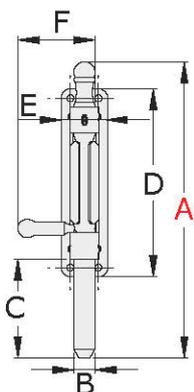
| A | B | C | D | Codes |
|-----|----|---|---|-------|
| 60 | 37 | 8 | 4 | F30 |
| 80 | 37 | 8 | 4 | F31 |
| 100 | 37 | 8 | 4 | F32 |
| 120 | 37 | 8 | 4 | F33 |



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|-----|----|--------|-----|----|-----|-------|
| 180 | 12 | 5 - 55 | 110 | 24 | 75 | F46 |
| 240 | 16 | 6 - 75 | 142 | 33 | 100 | F47/1 |
| 440 | 16 | 6 - 75 | 142 | 33 | 100 | F48/1 |



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|-----|----|--------|-----|----|----|-------|
| 246 | 12 | 5 - 55 | 110 | 17 | 40 | F38 |
| 340 | 16 | 6 - 75 | 142 | 21 | 45 | F39 |



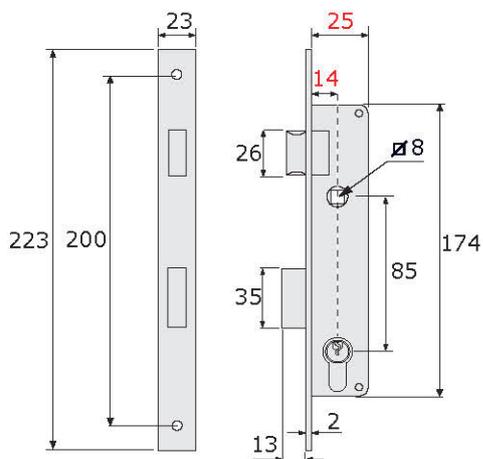
| A | B | C | D | E | F | Codes |
|-----|----|--------|-----|----|----|-------|
| 170 | 12 | 5 - 55 | 110 | 28 | 54 | F44 |
| 224 | 16 | 6 - 75 | 142 | 35 | 58 | F45 |



➔ Versions inox voir page 152

Serrure réversible carré de 8 à larder - **En acier** Pour tubes carrés de 30x30 mm à 40x40 mm

Serrure : entrée de 14 mm - Coffre 25 mm - Avec cylindre



Code

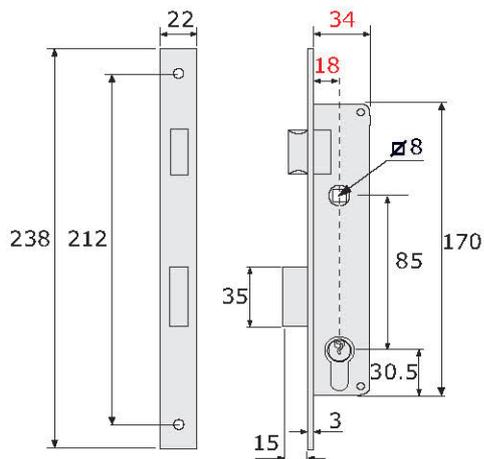
F348/14

Code gâche

F348G



Serrure : entrée de 18 mm - Coffre 34 mm - Avec cylindre

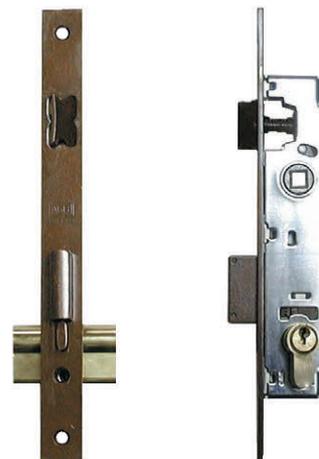


Code

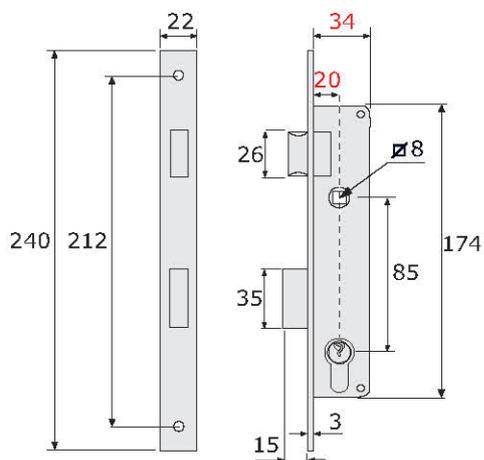
F348

Code gâche

F348G



Serrure : entrée de 20 mm - Coffre 34 mm - Avec cylindre



Code

F348/20

Code gâche

F348G



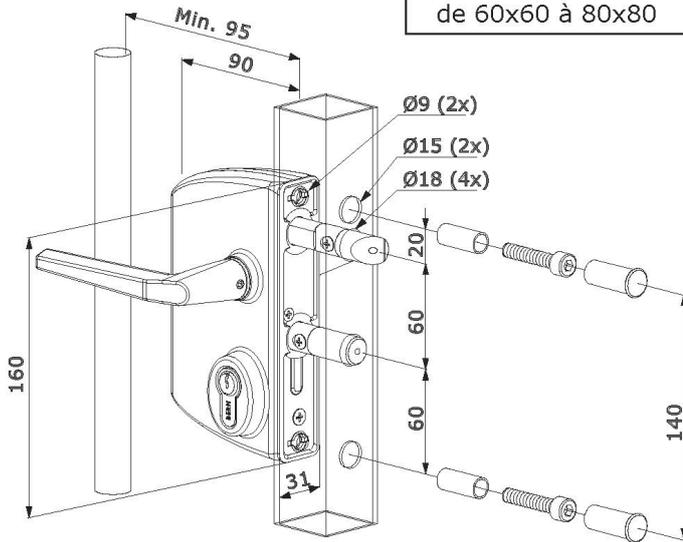
Poignées pages 38 à 40

Serrure réversible **INOXYDABLE** complète

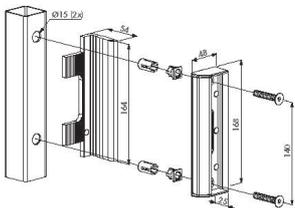
Montage rapide

Serrure **inoxydable** - Avec poignée et cylindre

| Pour tube carré | Codes |
|------------------|---------------|
| de 30x30 à 50x50 | F350B1 |
| de 40x40 à 60x60 | F350B2 |
| de 60x60 à 80x80 | F350B3 |



Note : serrure livrée gris argent.
 Sur demande, cette serrure existe aussi :
 - en blanc (RAL 9010),
 - en noir (RAL 9005),
 - en vert (RAL 6005).

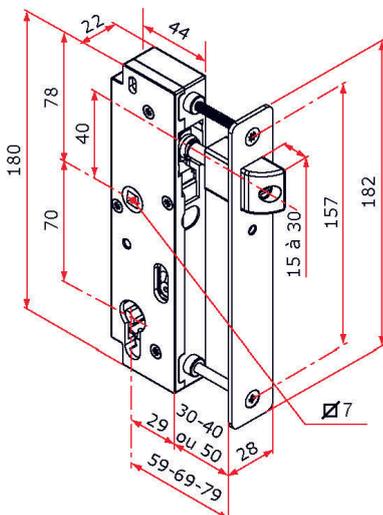


| Code gâche |
|---------------|
| F350BG |

- Gâche réglable en inox pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Butée réversible - Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure **inoxydable** - Avec poignée, **gâche inox** et cylindre



| Pour tube carré | Codes |
|-----------------|-------------|
| 30x30 | F440 |
| 40x40 | F441 |
| 50x50 | F442 |

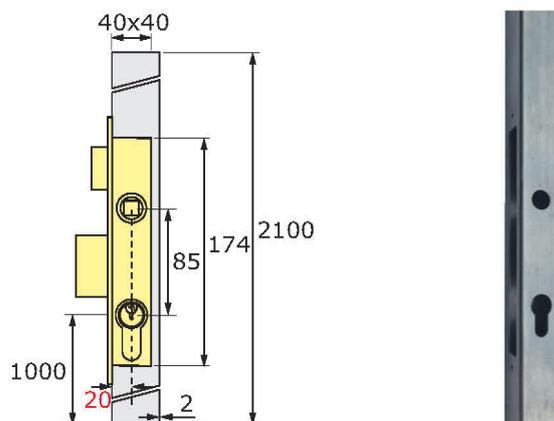
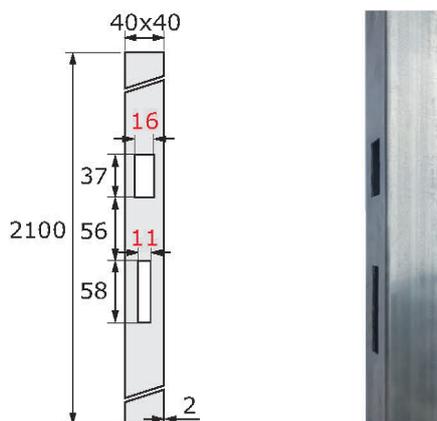
Coffre alu brut.



➔ **Poignées pages 38 à 40**

Tube de 40x40x2 pré-perçé - Acier brut Verrou - Cadenas

Tube de 40x40x2 longueur 2100 - Acier brut



Tube gâche

FT40X40G

Pour serrure F348/20
page 120

Tube serrure

FT40X40S

Kit complet avec serrure + cylindre + tube brut pré-perçé + poignée



+



+



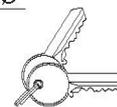
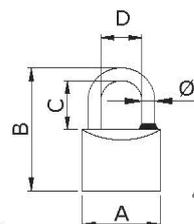
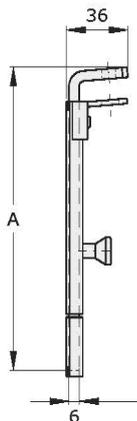
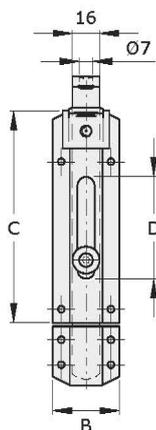
=



Kit

FKIT40X40B

Verrou pour cadenas - Cadenas laiton ou **inox**



| A | B | C | D | Code |
|-----|----|-----|------|-----------------|
| 130 | 39 | 82 | 0-32 | F284.130 |
| 185 | 39 | 125 | 0-45 | F284.180 |
| 250 | 39 | 195 | 0-45 | F284.250 |

| A | B | C | D | Ø | Code laiton | Code inox |
|----|----|----|----|---|--------------|------------------|
| 30 | 50 | 16 | 15 | 5 | FC030 | FC030i |
| 40 | 61 | 22 | 22 | 6 | FC040 | FC040i |
| 50 | 77 | 28 | 27 | 8 | FC050 | FC050i |



Autres modèles nous consulter

Accessoires INOXYDABLES



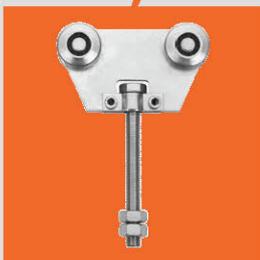
Accessoire Garde-corps INOX

- Support - Embase - Coude 124 à 126
- Main courante bois 127
- Raccord tube rond 12 mm 128 à 129
- Tendeur - Cable 130 à 131
- Pince à verre 132 à 135



Accessoire coulissant INOX

- Galet gorge «V» 136 et 138
- Galet gorge demi-ronde 137 et 139
- Guidage haut - Butée 140 à 141
- Rail 141
- Serrure - Poignée 142 à 143



Accessoire suspendu INOX 316

- Rail 144 à 145
- Support
- Monture



Portail autoportant INOX

- Rail 146 à 147
- Monture
- Roulette d'appui



Accessoire Battant INOX

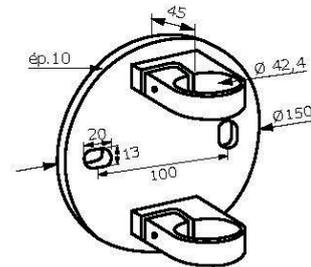
- Gond réglable - Pivot à billes 148 à 149
- Butée - Chapeau - Paumelle 150 à 151
- Verrou - Serrure en applique 152 à 153
- Serrure piscine - Ferme-porte 154 à 155
- Serrure à montage rapide 156 à 157

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

Support poteau **INOX 316** - Pour tube 42,4

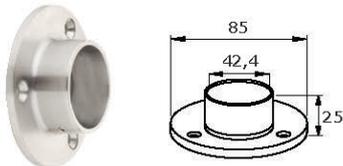


Code 316
FMC1



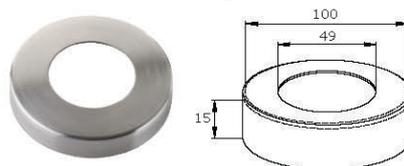
Embase **INOX 316** - Pour tube 42,4

Embase ronde - sol et murale



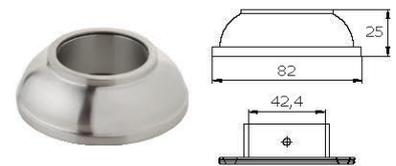
Code 316
FMCE6

Cache-embase pour **FMCE6**



Code 316
FMCE2

Embase avec couverture filetée



Code 316
FMCE3

Embase ovale



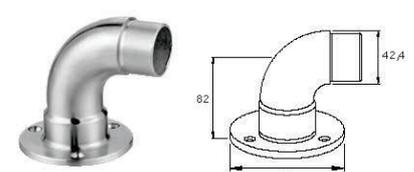
Code 316
FMCE5

Embase articulée - sol et murale



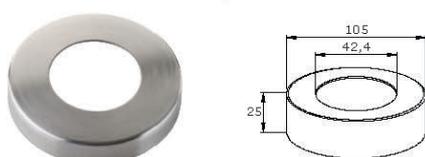
Code 316
FMCE4

Embase coudée murale



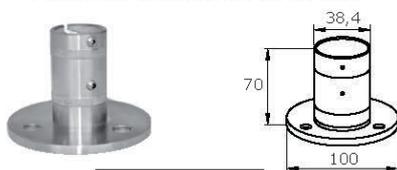
Code 316
FMCE9

cache-embase pour **FMCE8**



Code 316
FMCE7

Embase renforcée pour sol



Code 316
FMCE8

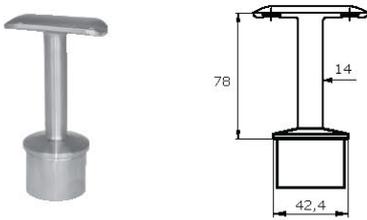


➔ **Autres modèles ou matières nous consulter**

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

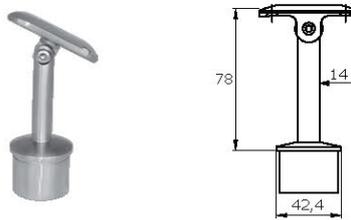
Support pour poteau et main-courante - Pour tube 42,4

Support fixe



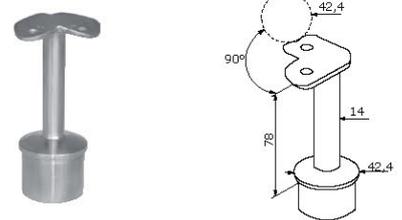
Code 316
FMCS1

Support angle réglable



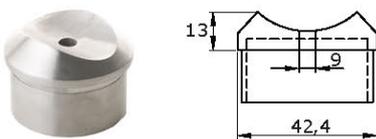
Code 316
FMCS2

Support équerre 90°



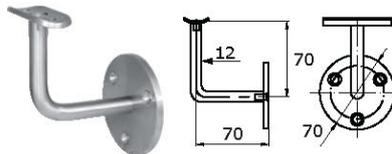
Code 316
FMCS3.6

Support tube



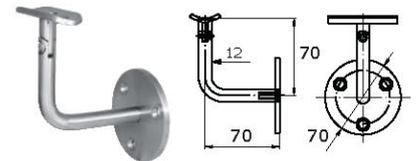
Code 316
FMCS4

Support mural fixe 90°



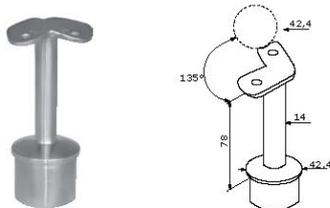
Code 316
FMCS5

Support mural articulé



Code 316
FMCS6

Support équerre 135°



Code 316
FMCS7

Support fixe



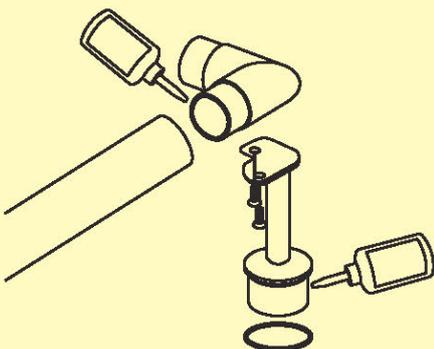
Code 316
FMCS8

Support articulé



Code 316
FMCS9

Assemblage : colle page 131

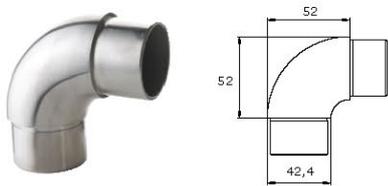


[➔ Autres modèles ou matières nous consulter](#)

Accessoire pour rampe et garde-corps pour tube rond **INOX 316** en 42,4x2 mm

Coude **INOX 316** - Pour tube 42,4x2 mm

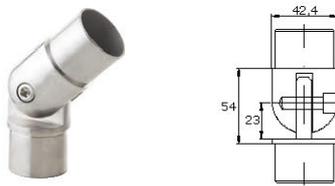
Coude 90° angle arrondi



Code 316

FMCC1

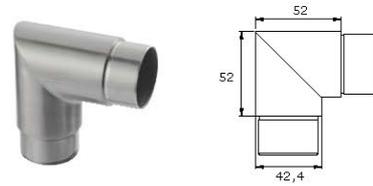
Coude articulé



Code 316

FMCC2

Coude 90° angle droit

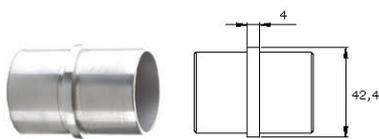


Code 316

FMCC3

Jonction **INOX 316** - Pour tube 42,4x2 mm

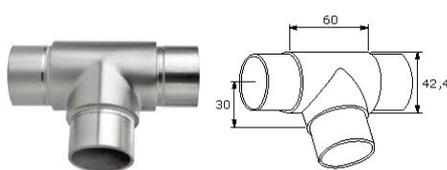
Jonction droite



Code 316

FMCC1

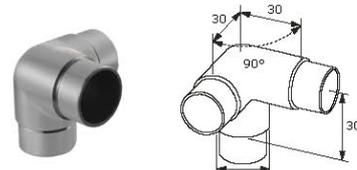
Jonction triple équerre 2D



Code 316

FMCC2

Jonction triple équerre 3D

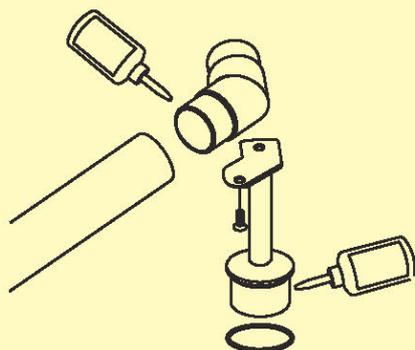


Code 316

FMCC3



Assemblage : colle page 131

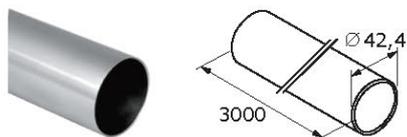


 **Autres modèles ou matières nous consulter**

Accessoire pour rampe et garde-corps main courante en bois ou tube rond INOX en 42,4x2 mm

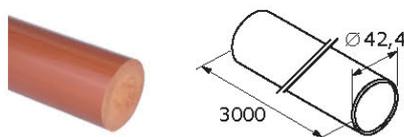
Main-courante longueur 3000 mm

INOX satiné tube rond 42,4 mm



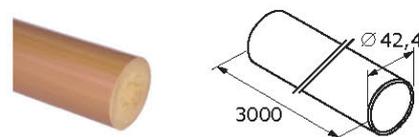
Code 316
FMCM1

BOIS MOABI rond plein 42,4 mm



Code
FMCM2

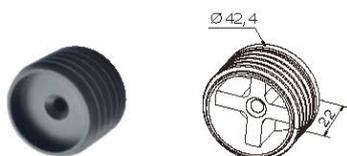
BOIS CHÊNE rond plein 42,4 mm



Code
FMCM3

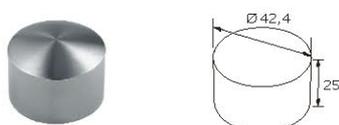
Accessoire pour main-courante

Support pour embout de finition



Code
FMCM4

Embout de finition

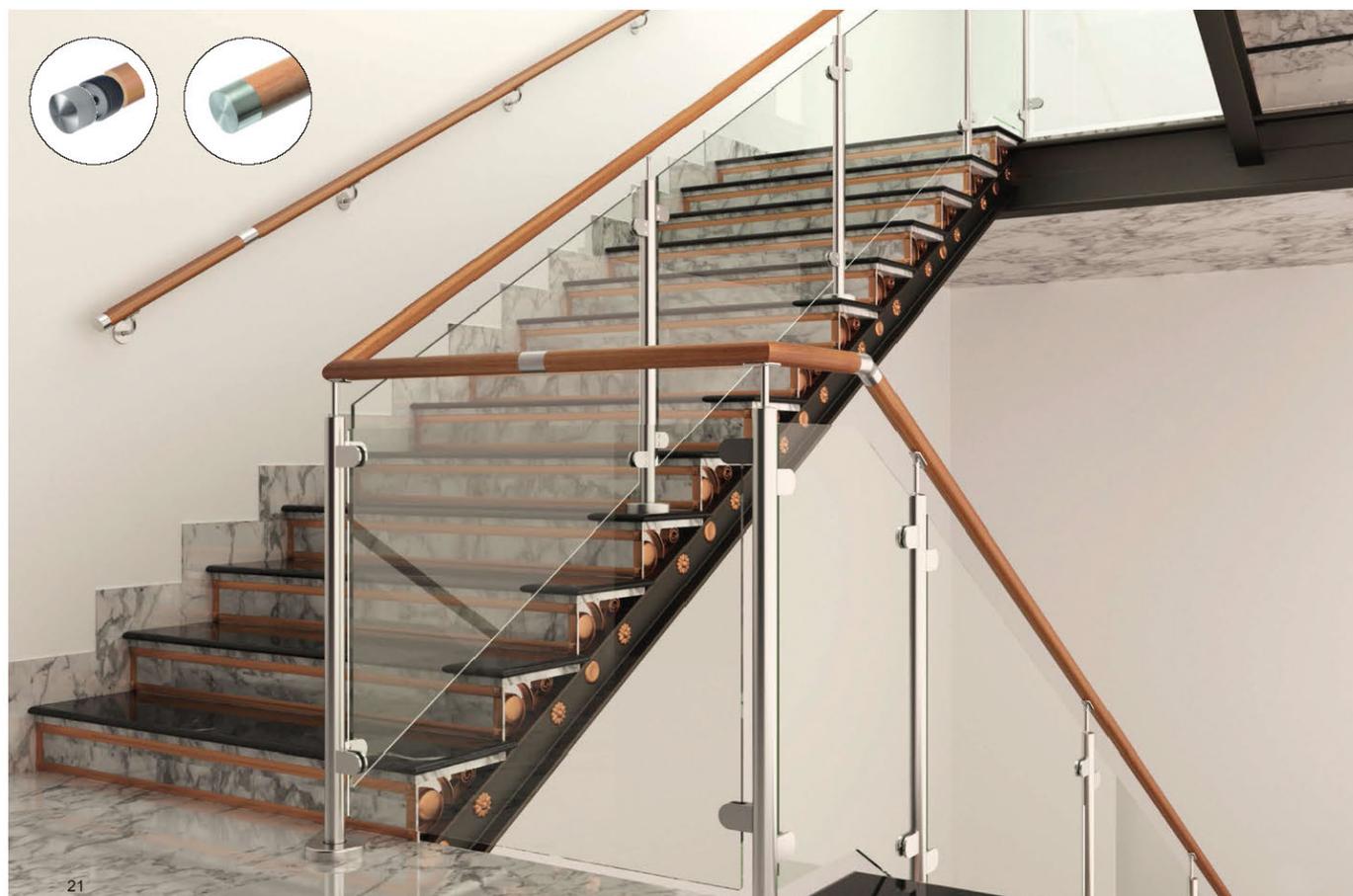


Code 316
FMCM5

Coude articulé



Code 316
FMCM6



21

[➔ Autres modèles ou matières nous consulter](#)

Accessoire pour rampe et garde-corps - **INOX 316** pour **ronde creux** ou plein **diamètre 12 mm**

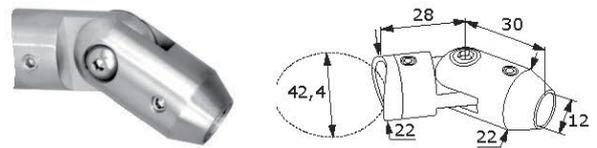
Support de départ - **INOX 316** - Pour rond de 12 mm

Support articulé avec vis - Base plate



Code 316
FMCST9

Support articulé avec vis - Base ronde 42,4



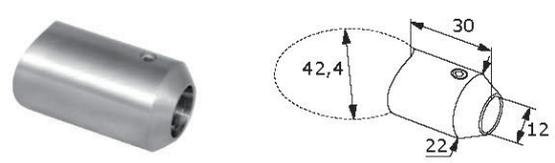
Code 316
FMCST10

Support simple avec vis - Base plate



Code 316
FMCST11

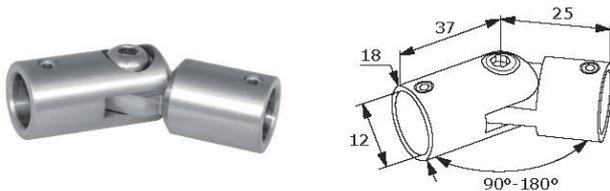
Support simple avec vis - Base ronde 42,4



Code 316
FMCST12

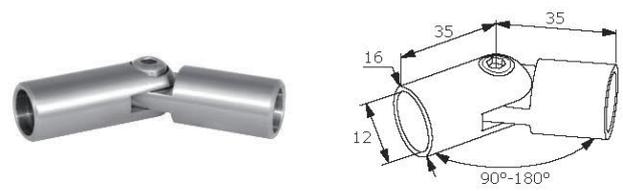
Connecteur - **INOX 316** - Pour rond de 12 mm

Connecteur articulé avec vis - Base plate



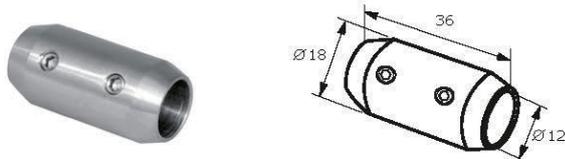
Code 316
FMCST7

Connecteur articulé sans vis - Base plate



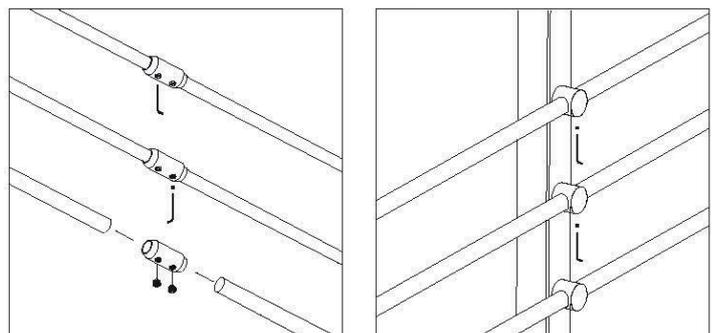
Code 316
FMCST8

Connecteur simple avec vis - conique



Code 316
FMCST13

Assemblages

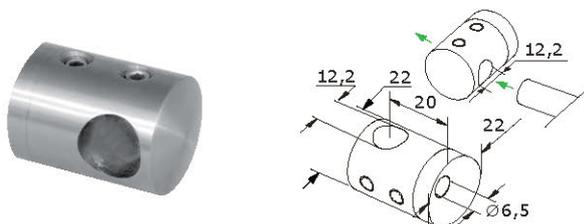


 **Autres modèles ou matières nous consulter**

Accessoire pour rampe et garde-corps - **INOX 316** pour **rond creux** ou plein **diamètre 12 mm**

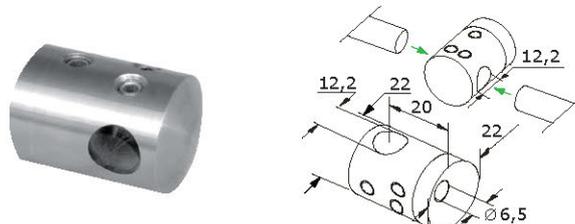
Support base plate - **INOX 316** - Pour rond de **12 mm**

Support traversant base plate



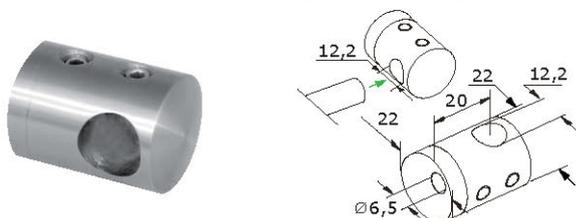
Code 316
FMCST1

Support jonction non-traversant base plate



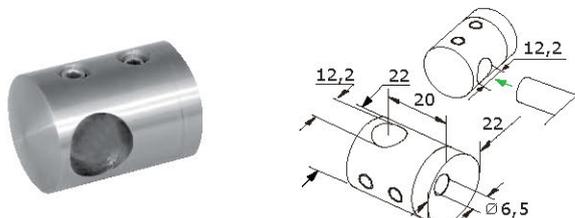
Code 316
FMCST2

Support extrémité gauche base plate



Code 316
FMCST3G

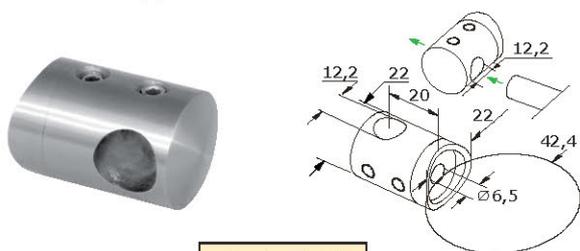
Support extrémité droite base plate



Code 316
FMCST3D

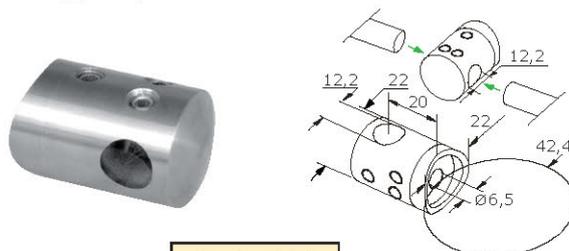
Support base ronde - **INOX 316** - Pour rond de **12 mm**

Support traversant base ronde



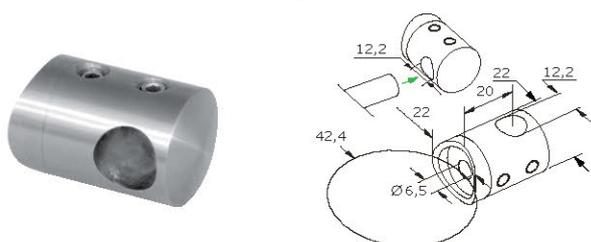
Code 316
FMCST4

Support jonction non-traversant base ronde



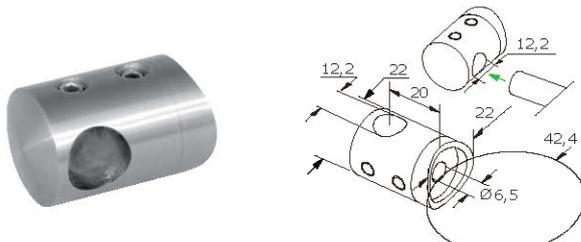
Code 316
FMCST5

Support extrémité gauche base ronde



Code 316
FMCST6G

Support extrémité droite base ronde



Code 316
FMCST6D

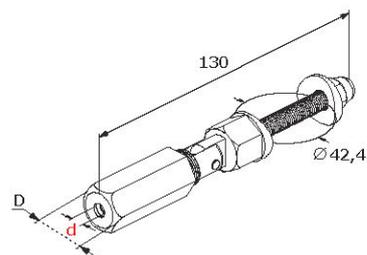
 **Autres modèles ou matières nous consulter**

Accessoire pour rampe et garde-corps pour cable INOX de 4 ou 6 mm

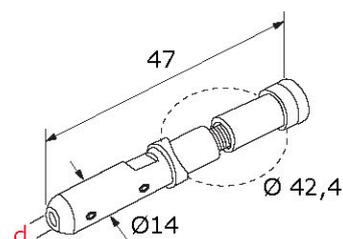
Tendeur - INOX 316 - Pour rond de 42,4 mm



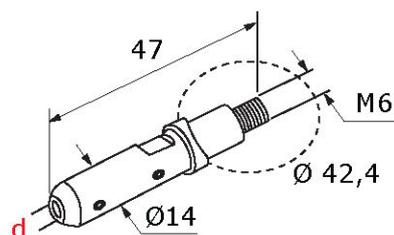
| d | D | Codes 316 |
|---|----|-----------|
| 4 | 16 | FMCT1 |
| 6 | 19 | FMCT2 |



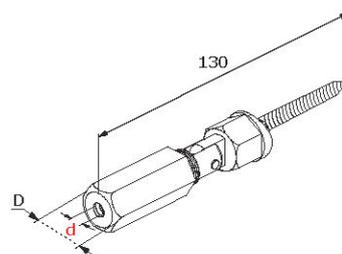
| d | Codes 316 |
|---|-----------|
| 4 | FMCT3 |
| 6 | FMCT4 |



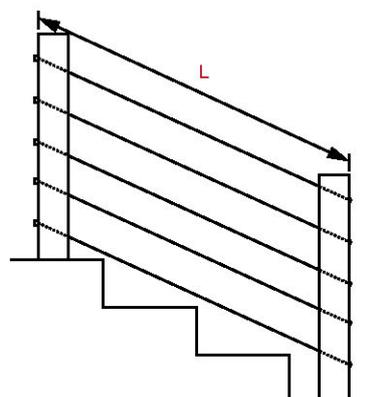
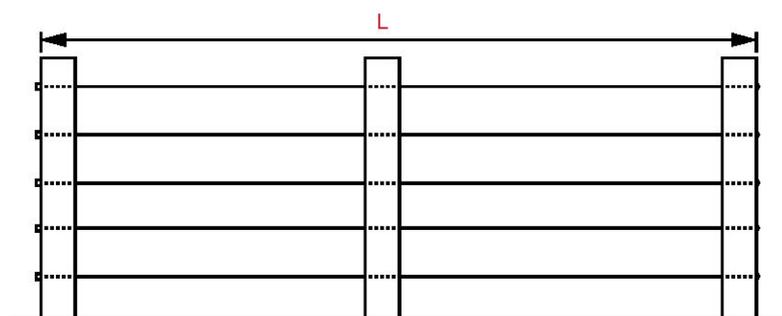
| d | Codes 316 |
|---|-----------|
| 4 | FMCT5 |
| 6 | FMCT6 |



| d | D | Codes 316 |
|---|----|-----------|
| 4 | 16 | FMCT7 |



Tendeur sur cable - INOX 316 - Cable 4 ou 6 mm



Sertissage sur mesure sur demande :
prendre la cote extérieure poteaux (L)

Accessoire pour rampe et garde-corps Cable - Colle - Nettoyant - Rond - Embout

Cable - INOX 316



| d | L | Codes 25m | Code 50m |
|---|-------|-----------|----------|
| 4 | 25-50 | FMCA4/25 | FMCA4/50 |
| 6 | 25 | FMCA6/25 | - |



Colle - Activateur de colle - Nettoyant/Entretien



Code
FMCCOL



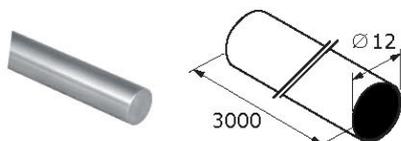
Code
FMCACT



Code
FMCNET

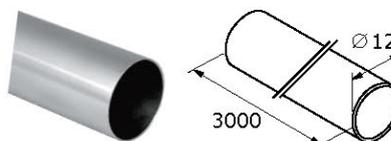
Rond INOX creux ou plein de diamètre 12 mm

Rond plein inox satiné



Code 316
FMCM7

Tube inox satiné



Code 316
FMCM8

Embout de finition - INOX 316 - Tube épaisseur 2 mm

Plat



Semi bombé



| Diamètres | Formes | Codes |
|-----------|------------|--------|
| 33,7 | Plat | P33Ri |
| 33,7 | Semi bombé | P33SBi |
| 33,7 | Bombé | P33Bi |
| 33,7 | Crosse 90° | P33Ci |
| 42,4 | Plat | P42Ri |
| 42,4 | Semi bombé | P42SBi |
| 42,4 | Bombé | P42Bi |
| 42,4 | Crosse 90° | P42Ci |
| 48,3 | Plat | P48Ri |
| 48,3 | Semi bombé | P48SBi |
| 48,3 | Bombé | P48Bi |
| 48,3 | Crosse 90° | P48Ci |

Bombé

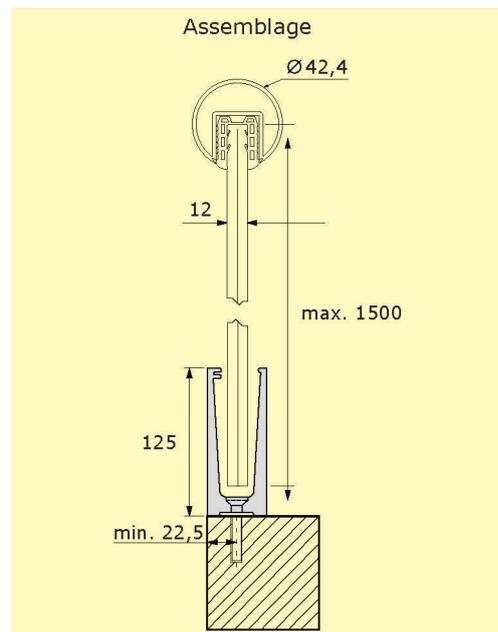


Crosse 90°

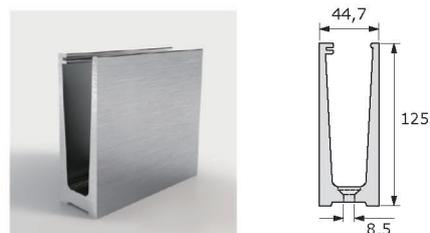


➔ Autres modèles ou matières nous consulter

Accessoire pour rampe et garde-corps pour vitre épaisseur 12 mm



Rail Alu longueur 2500 mm



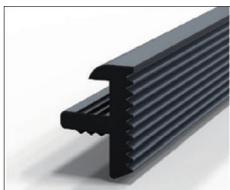
Code kit
FMCV8

Montage du kit FMCV8 (rail et accessoires)

- Fixez le rail tous les 300 mm
- Clipsez le joint (**FMCV8.1**)
- Mettez les cales d'appui (**FMCV8.2** : 8 par rail)
- Installez votre verre de 12 mm
- Positionner les contre-cales (**FMCV8.3** : 8 par rail)
- Plaquez le joint de finition (**FMCV8.4**)

Accessoires inclus dans le kit FMCV8

Joint à clipser EPDM
(longueur 2500 mm)



Code FMCV8.1

Cale d'appui ABS
(x8 par rail)



Code FMCV8.2

Contre-cale ABS
(x8 par rail)

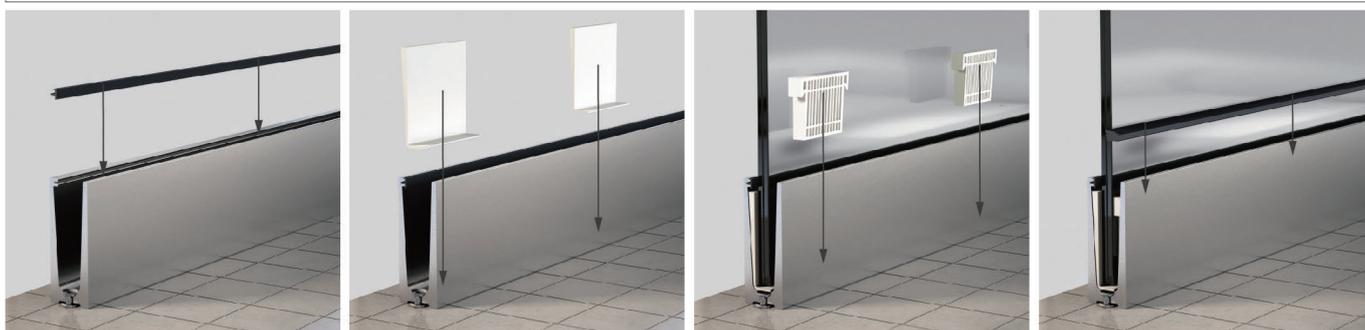


Code FMCV8.3

Joint de finition EPDM
(longueur 2500 mm)



Code FMCV8.4

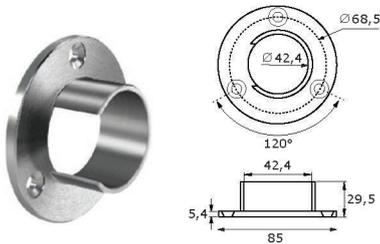


Les cales d'appui et contre-cales se positionnent en vis-à-vis au niveau des vis de fixation.

Accessoire pour rampe et garde-corps pour vitre épaisseur 12 mm

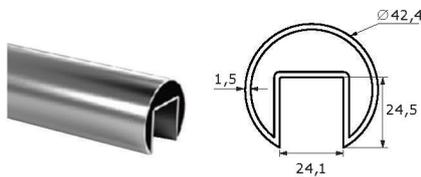
Finition satinée - INOX 304 ou 316

Embase pour main-courante



| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV14 | FMCV16 |

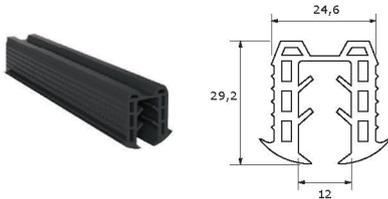
Main-courante
(longueur 2500 mm)



| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV24 | FMCV26 |

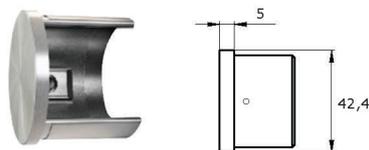


Joint main-courante/verre
(longueur 2500 mm)



| |
|---------|
| Code |
| FMCV3.3 |

Embout pour main-courante



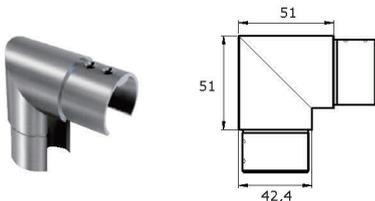
| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV44 | FMCV46 |

Jonction horizontale



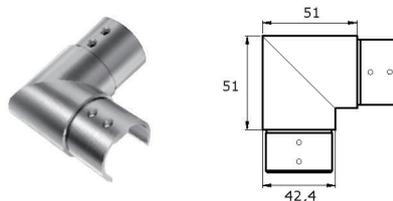
| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV74 | FMCV76 |

Jonction équerre verticale



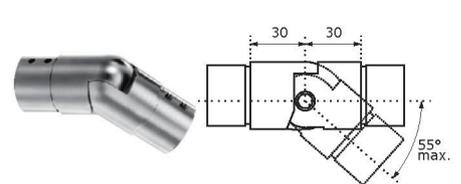
| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV54 | FMCV56 |

Jonction équerre horizontale

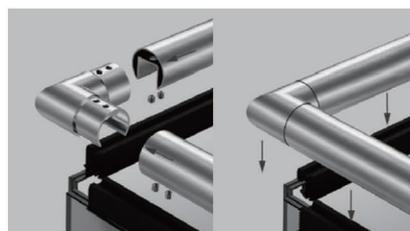


| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV64 | FMCV66 |

Jonction équerre articulée



| | |
|----------|----------|
| Code 304 | Code 316 |
| FMCV94 | FMCV96 |



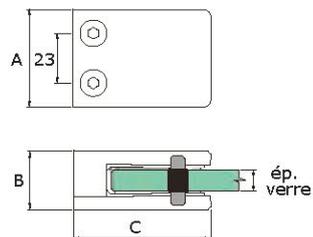
Accessoire pour rampe et garde-corps - Pince à verre INOX 304 ou 316 avec garniture caoutchouc

Pince à verre équerre pour fer plat



Pince équerre réversible carrée base plate

| A | B | C | ép. verre | Codes 304 | Codes 316 |
|----|----|----|---------------|-----------|-----------|
| 45 | 28 | 45 | 8 & 8,76 & 10 | FMCP5P4 | FMCP5P6 |
| 52 | 32 | 52 | 10 & 12,76 | FMCP5G4 | FMCP5G6 |

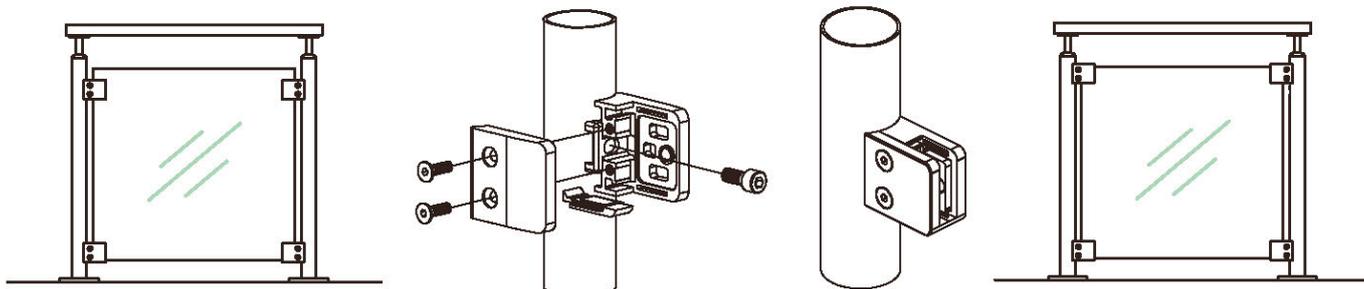
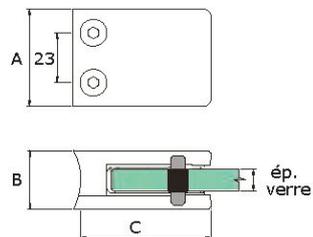


Pince à verre équerre pour tube diamètre 42,4 mm



Pince équerre réversible carrée base arrondie

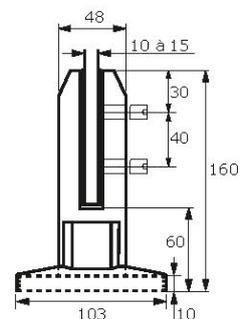
| A | B | C | ép. verre | Codes 304 | Codes 316 |
|----|----|----|---------------|-----------|-----------|
| 45 | 28 | 45 | 8 & 8,76 & 10 | FMCP6P4 | FMCP6P6 |
| 52 | 32 | 52 | 10 & 12,76 | FMCP6G4 | FMCP6G6 |



Embase pour clôture en verre - INOX - Spécial piscine



Code 316
FMCP76



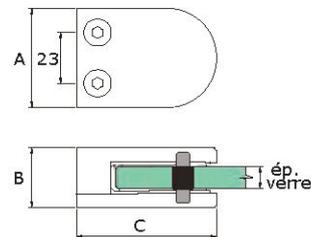
Accessoire pour rampe et garde-corps - Pince à verre INOX 304 ou 316 avec garniture caoutchouc

Pince à verre pour fer plat



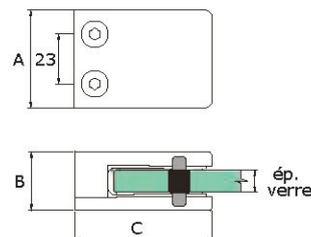
Pince ronde base plate

| A | B | C | ép. verre | Codes 304 | Codes 316 |
|----|----|----|------------|-----------|-----------|
| 40 | 25 | 50 | 6 & 8,76 | FMCP1P4 | FMCP1P6 |
| 45 | 30 | 63 | 10,76 & 12 | FMCP1G4 | FMCP1G6 |



Pince carrée base plate

| A | B | C | ép. verre | Codes 304 | Codes 316 |
|----|----|----|---------------|-----------|-----------|
| 45 | 28 | 45 | 8 & 8,76 & 10 | FMCP2P4 | FMCP2P6 |

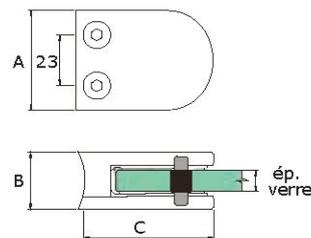


Pince à verre pour tube diamètre 42,4 mm



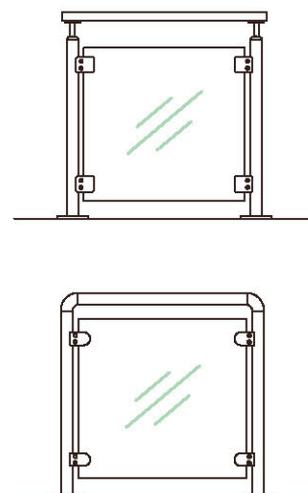
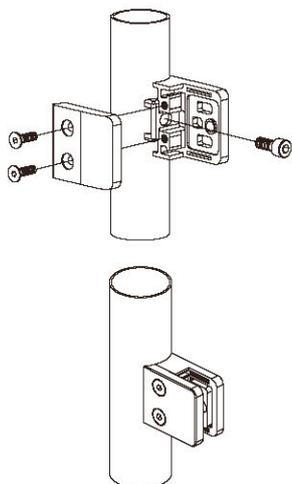
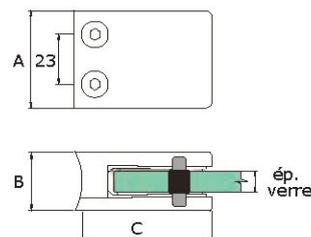
Pince ronde base arrondie

| A | B | C | ép. verre | Codes 304 | Codes 316 |
|----|----|----|------------|-----------|-----------|
| 40 | 25 | 50 | 6 & 8,76 | FMCP3P4 | FMCP3P6 |
| 45 | 30 | 63 | 10,76 & 12 | FMCP3G4 | FMCP3G6 |



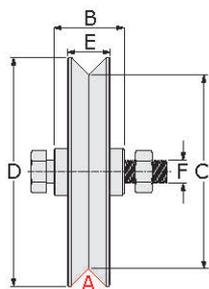
Pince carrée base arrondie

| A | B | C | ép. verre | Code 304 | Code 316 |
|----|----|----|---------------|----------|----------|
| 45 | 28 | 45 | 8 & 8,76 & 10 | FMCP4P4 | FMCP4P6 |



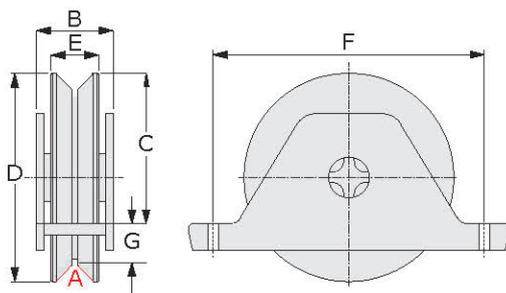
Galet à billes - Gorge en V INOX

Galet à billes - Seul - Gorge en V



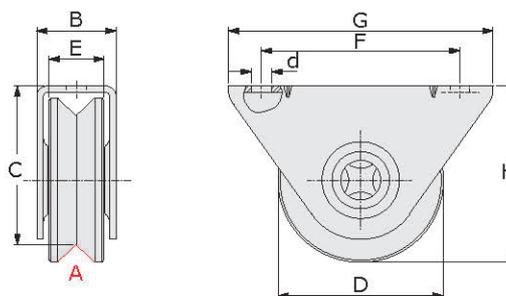
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|-----|-----|---------|
| 80 | V | 33 | 63 | 20 | 14 | 150 | 1 | GGV305i |
| 100 | V | 33 | 83 | 20 | 14 | 200 | 1 | GGV405i |
| 120 | V | 33 | 103 | 20 | 14 | 200 | 1 | GGV307i |

Galet à billes - Support à encastrer - Gorge en V



| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|---------|
| 80 | V | 33 | 55 | 20 | 25 | 95 | 125 | 1 | GGV107i |
| 100 | V | 33 | 65 | 20 | 35 | 105 | 150 | 1 | GGV207i |

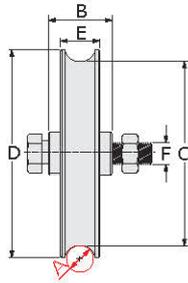
Galet à billes - Support extérieur - Gorge en V



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|---------|
| 80 | V | 37 | 90 | 20 | 90 | 8x12 | 117 | 95 | 150 | 1 | GGV101i |
| 100 | V | 37 | 100 | 20 | 90 | 8x12 | 117 | 105 | 175 | 1 | GGV127i |

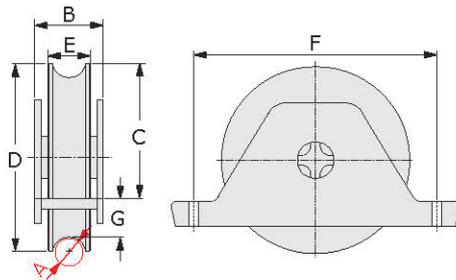
Galet à billes - Gorge ronde INOX

Galet à billes - Seul - Gorge ronde



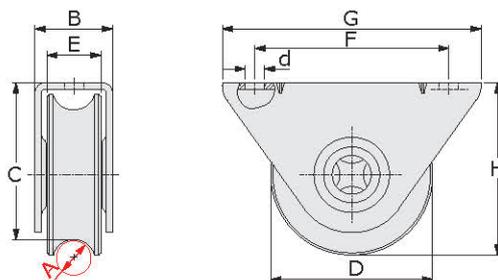
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----------------|
| 80 | 20 | 33 | 65 | 25 | 14 | 150 | 1 | GGR305i |
| 100 | 20 | 33 | 85 | 25 | 14 | 200 | 1 | GGR405i |
| 120 | 20 | 33 | 114 | 25 | 14 | 200 | 1 | GGR307i |

Galet à billes - Support à encastrer - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------------------|
| 80 | 20 | 34 | 55 | 25 | 20 | 95 | 125 | 1 | GGR107/20i |
| 100 | 20 | 34 | 65 | 25 | 30 | 105 | 150 | 1 | GGR207/20i |

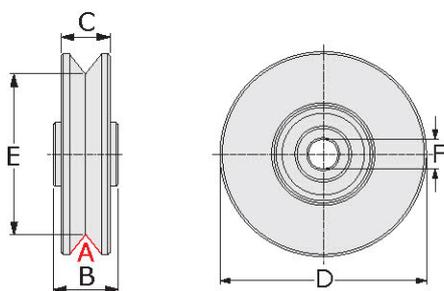
Galet à billes - Support extérieur - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------------------|
| 80 | 20 | 37 | 90 | 25 | 90 | 8x12 | 117 | 95 | 150 | 1 | GGR101/20i |
| 100 | 20 | 37 | 100 | 25 | 90 | 8x12 | 117 | 105 | 175 | 1 | GGR127/20i |

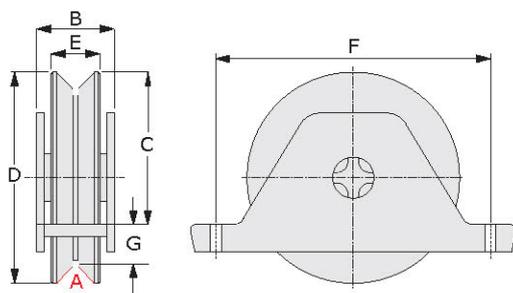
Galet polyamide - Gorge en V Roulement à billes INOX

Galet polyamide à billes - Seul - Gorge en V



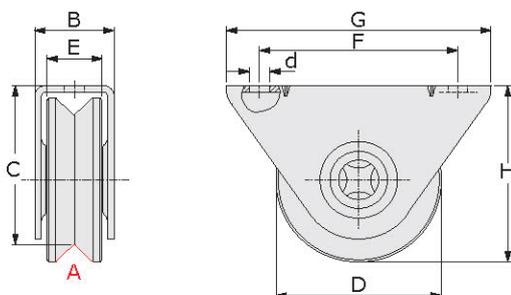
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|-----|----|----|-----|-----|----------|
| 80 | V | 32 | 60 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGV305Ni |
| 100 | V | 32 | 80 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGV405Ni |
| 120 | V | 32 | 100 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGV307Ni |

Galet polyamide à billes - Support à encastrer - Gorge en V



| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|----|-----|-----|-----|----------|
| 80 | V | 34 | 54 | 26 | 16 | 112 | 200 | 1 | GGV107Ni |
| 100 | V | 34 | 74 | 26 | 16 | 134 | 200 | 1 | GGV108Ni |
| 120 | V | 34 | 92 | 26 | 18 | 160 | 200 | 1 | GGV207Ni |

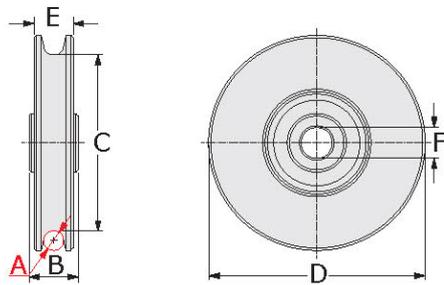
Galet polyamide à billes - Support extérieur - Gorge en V



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|---|----|----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----------|
| 80 | V | 40 | 75 | 26 | 87 | 9 | 116 | 85 | 200 | 1 | GGV101Ni |
| 100 | V | 40 | 95 | 26 | 100 | 9 | 129 | 105 | 200 | 1 | GGV127Ni |

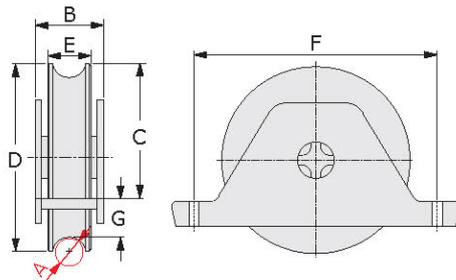
Galet polyamide - Gorge ronde Roulement à billes INOX

Galet polyamide à billes - Seul - Gorge ronde



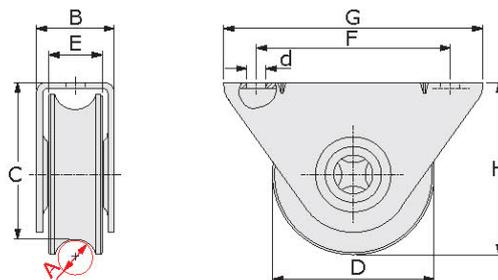
| D | A | B | C | E | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----------|
| 80 | 20 | 32 | 60 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGR305Ni |
| 100 | 20 | 32 | 80 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGR405Ni |
| 120 | 20 | 32 | 100 | 26 | 16 | 200 | 1 | GGR307Ni |

Galet polyamide à billes - Support à encastrer - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | G | F | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----------|
| 80 | 20 | 34 | 54 | 26 | 16 | 112 | 200 | 1 | GGR107Ni |
| 100 | 20 | 34 | 74 | 26 | 16 | 132 | 200 | 1 | GGR108Ni |
| 120 | 20 | 34 | 92 | 26 | 18 | 164 | 200 | 1 | GGR207Ni |

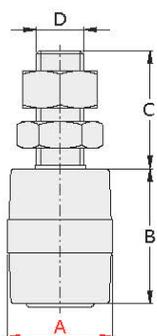
Galet polyamide à billes - Support extérieur - Gorge ronde



| D | A | B | C | E | F | d | G | H | Kg | Rlt | Codes |
|-----|----|----|----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----------|
| 80 | 20 | 40 | 75 | 26 | 87 | 9 | 116 | 85 | 200 | 1 | GGR101Ni |
| 100 | 20 | 40 | 95 | 26 | 100 | 9 | 129 | 105 | 200 | 1 | GGR127Ni |

Accessoires pour portail coulissant INOX - POLYAMIDE

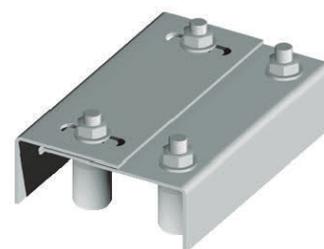
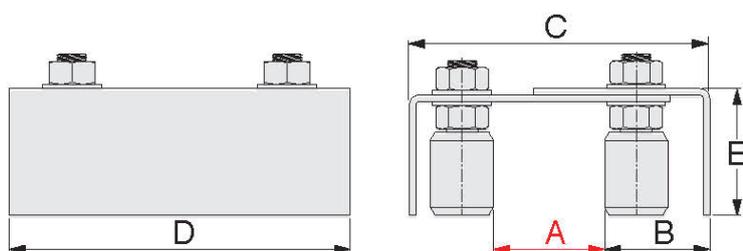
Olive de guidage - INOX/Polyamide - Droite



| A | B | C | D | Codes |
|----|----|----|----|---------|
| 32 | 40 | 34 | 14 | GGO117i |
| 40 | 40 | 41 | 16 | GGO114i |
| 40 | 60 | 41 | 16 | GGO118i |

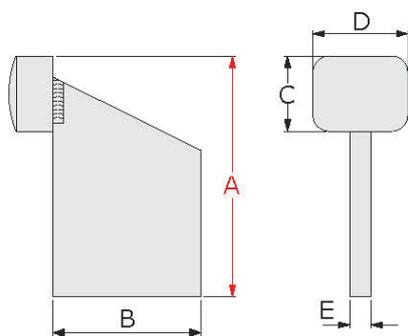


Plaque de guidage - INOX/Polyamide - 2 platines symétriques



| A | B | C | D | E | Olives | Code |
|-------|-------|---------|-----|----|---------|-------|
| 40-60 | 40-80 | 137-180 | 220 | 59 | GGO117i | F217i |

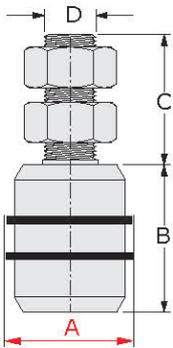
Butée à souder - INOX



| A | B | C | D | E | Codes |
|-----|----|----|----|---|-------|
| 92 | 50 | 30 | 35 | 8 | F115i |
| 115 | 70 | 36 | 45 | 8 | F116i |

Accessoires pour portail coulissant INOX - POLYAMIDE

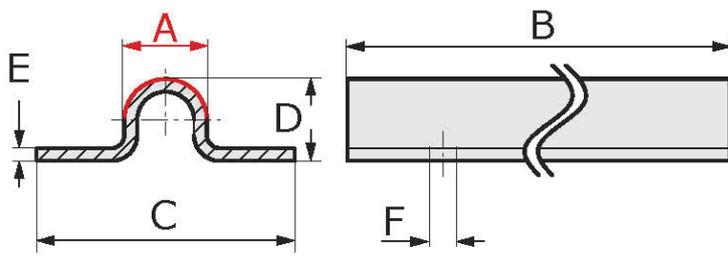
Olive de guidage - INOX/Polyamide/Caoutchouc - Droite



| A | B | C | D | Code |
|----|----|----|----|-----------|
| 35 | 40 | 34 | 14 | GGO117/3i |

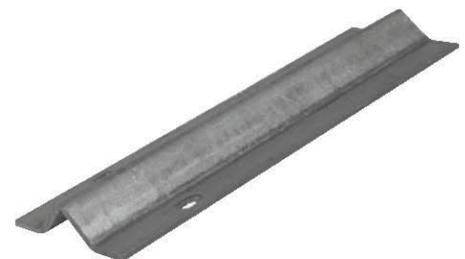
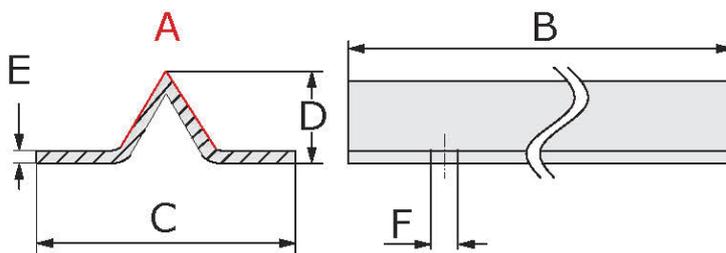


Rail INOX à visser - Pour gorge ronde



| A | B | C | D | E | F | Codes |
|----|------|----|----|---|-----|------------|
| 16 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL16PPi |
| 20 | 3000 | 60 | 16 | 3 | 6,5 | FRAIL20PPi |

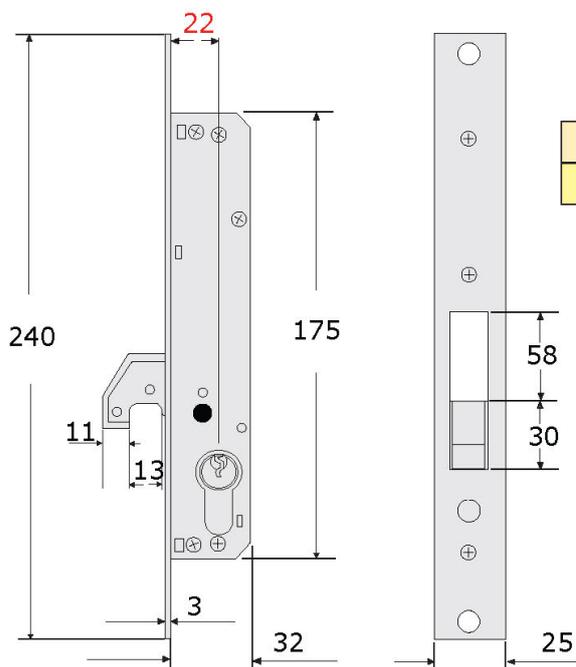
Rail INOX à visser - Pour gorge en V



| A | B | C | D | E | F | Code |
|---|------|----|----|-----|-----|----------|
| V | 3000 | 63 | 16 | 2,5 | 6,5 | FRAILVPi |

Serrure **INOXYDABLE** à crochet basculant rentrant Poignée **Aluminium/INOX**

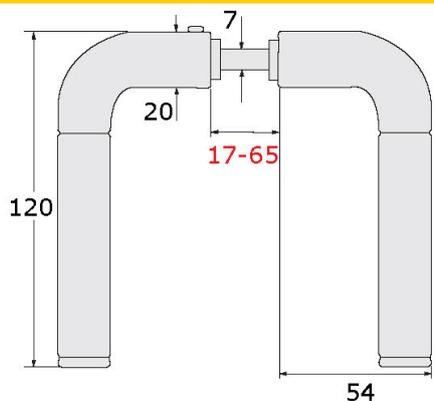
Serrure **INOX** à crochet basculant rentrant - Avec cylindre



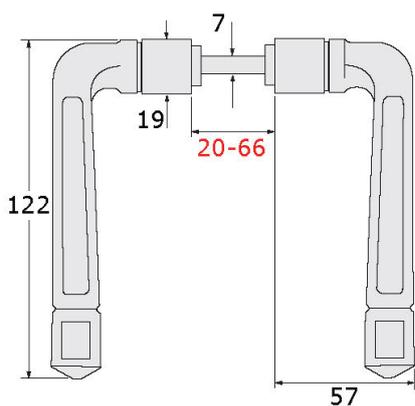
| |
|------|
| Code |
| F347 |



Poignée aluminium - Carré inox 7 mm



| |
|------------|
| Code |
| FPOIGNEE/3 |

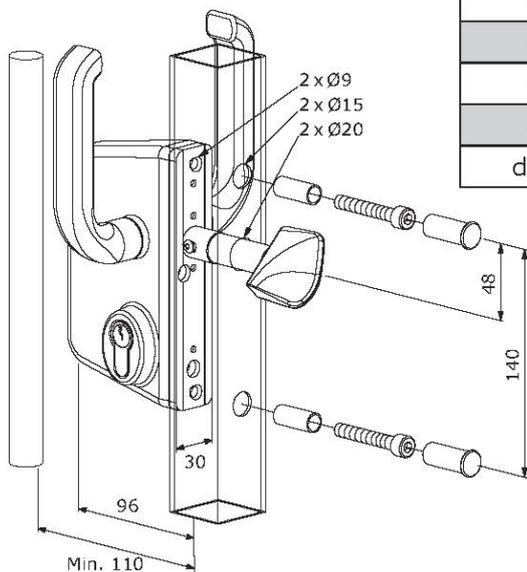


| |
|------------|
| Code |
| FPOIGNEE/4 |



Serrure **INOXYDABLE** complète Montage rapide

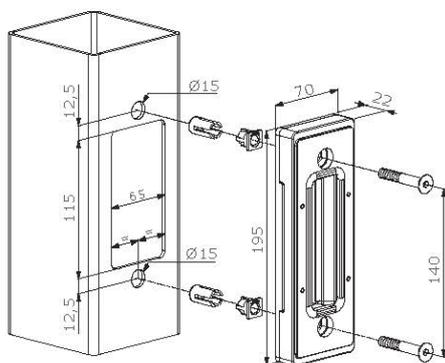
Serrure à **crochet hélicoïdal** - Avec poignée et cylindre



| Serrure pour tube | Codes |
|-------------------|---------------|
| de 40 x 40 | F350H1 |
| de 50 x 50 | F350H2 |
| de 60 x 60 | F350H3 |
| de 80 x 80 | F350H4 |
| de 100 x 100 | F350H5 |



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :
- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

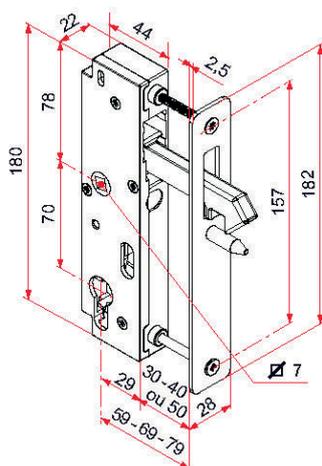


| Gâche |
|---------------|
| F350HG |

- Gâche inoxydable pour serrure **F350H**.
- Largeur minimum du tube : 80 mm.
- Fixation rapide (pas de taraudage).



Serrure à **crochet** - Avec poignée, gâche et cylindre laiton



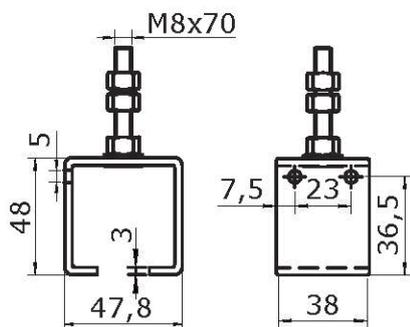
| Pour tube carré | Codes |
|-----------------|-------------|
| 30x30 | F447 |
| 40x40 | F448 |
| 50x50 | F449 |

Coffre alu brut.



Accessoires en **INOX** pour porte suspendue **INOX 316** - Charge 150/300 Kg

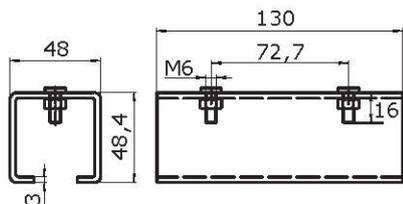
Support à tige filetée - **INOX 316**



| |
|----------------|
| Code |
| FIX34Ti |



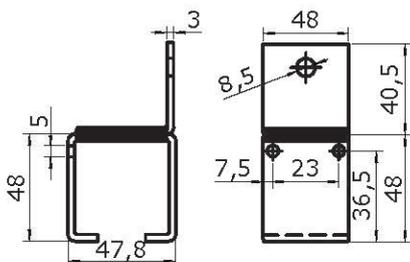
Manchon de jonction pour rail - **INOX 316**



| |
|----------------|
| Code |
| FIX34Ji |



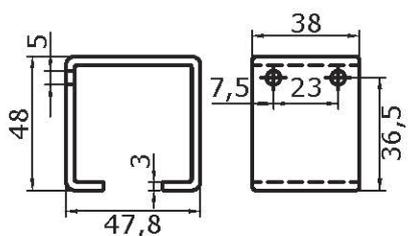
Support mural - **INOX 316**



| |
|-----------------|
| Code |
| FIX34SMi |



Support à souder - **INOX 316**



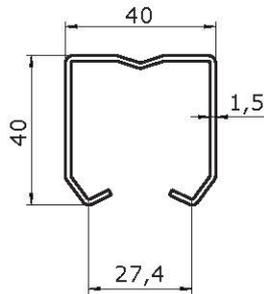
| |
|----------------|
| Code |
| FIX34Si |



➔ Les supports sont à positionner tous les 500 mm

Accessoires en **INOX** pour porte suspendue **INOX 316** - Charge 150/300 Kg

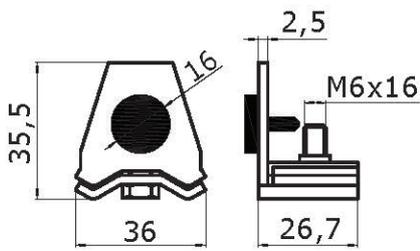
Rail longueur 3 mètres - **INOX 316**



| |
|-----------------|
| Code |
| FRAIL34i |



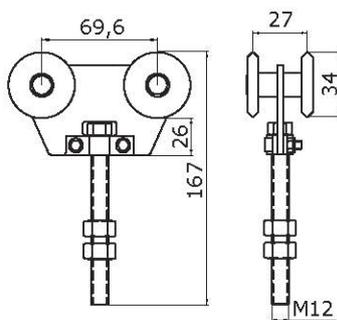
Butée - **INOX 316**



| |
|-----------------|
| Code |
| FIX34ARi |



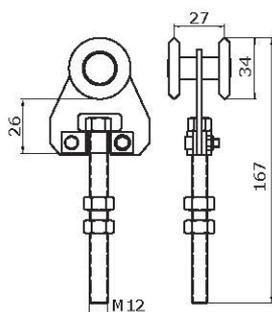
Chariot 4 galets - **INOX 316** - Porte 300 Kg maxi



| |
|----------------|
| Code |
| F4RF34i |



Chariot 2 galets - **INOX 316** - Porte 150 Kg maxi

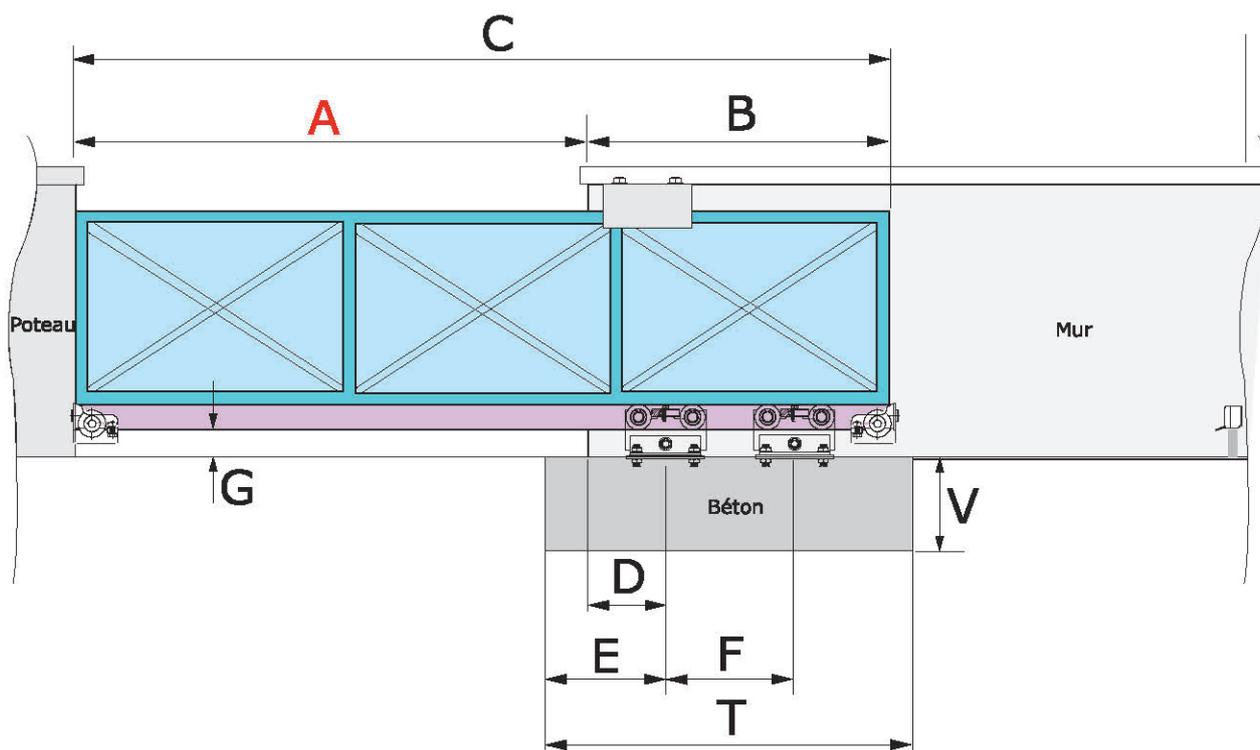


| |
|----------------|
| Code |
| F2RF34i |



 [Autres modèles nous consulter](#)

Fiche technique autoportant **INOX** ouverture jusqu'à 6 mètres - 450 Kg maxi



A: Ouverture

B: Rallonge

C: Longueur totale du portail

**D: Entraxe poteau/monture (cote mini :
= roulette d'appui + axe monture)**

E: Bord du massif/axe monture min.

F: Entraxe des montures

G: Cote mini seuil/portail

P: Poids maxi par ML rail inclu

T: Longueur du massif de béton

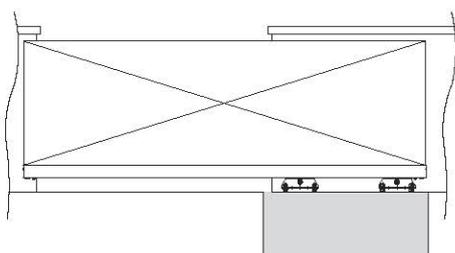
U: Largeur du massif de béton

V: Profondeur du massif de béton

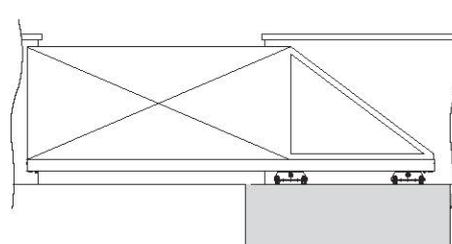
Tableau de mise en oeuvre pour un portail symétrique (en mètre)

| A | B | C | D | E | F mini. | G | T x U x V | P/mètre |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------|------------------|----------------|
| 3,0 | 1,7 | 4,7 | 0,2 | 0,30 | 1,2 | 0,06 | 1,80x0,50x0,50 | 90 Kg |
| 3,5 | 1,9 | 5,4 | 0,2 | 0,30 | 1,4 | 0,06 | 2,00x0,50x0,50 | 78 Kg |
| 4,0 | 2,1 | 6,1 | 0,2 | 0,30 | 1,6 | 0,06 | 2,20x0,50x0,50 | 70 Kg |
| 4,5 | 2,3 | 6,8 | 0,2 | 0,30 | 1,8 | 0,06 | 2,40x0,50x0,50 | 62 Kg |
| 5,0 | 2,5 | 7,5 | 0,2 | 0,30 | 2,0 | 0,06 | 2,60x0,50x0,50 | 55 Kg |
| 5,5 | 2,7 | 8,2 | 0,2 | 0,30 | 2,2 | 0,06 | 2,80x0,50x0,50 | 51 Kg |
| 6,0 | 2,9 | 8,9 | 0,2 | 0,30 | 2,4 | 0,06 | 3,00x0,50x0,50 | 47 Kg |

portail symétrique



portail asymétrique

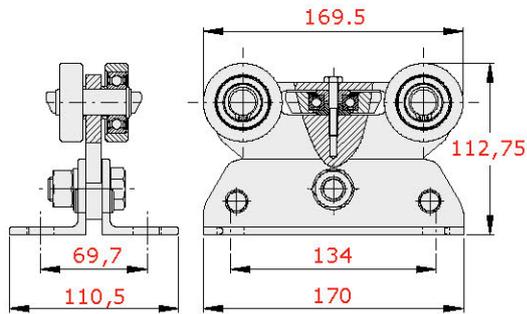


En cas de construction asymétrique: nous consulter

Autoportant - INOX

Ouverture jusqu'à 6 mètres

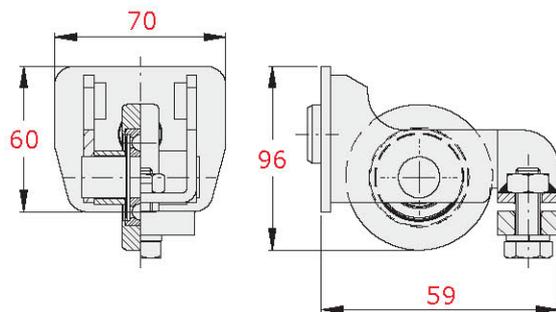
Monture - INOX



Code
F910i



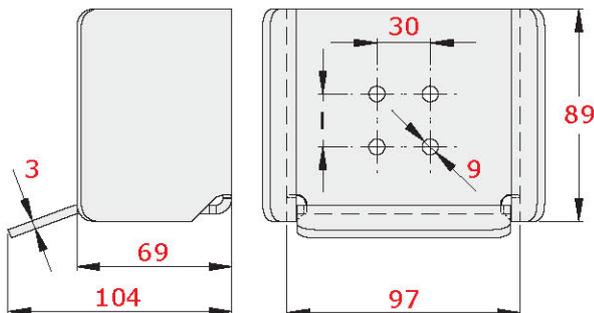
Roulette de fin de course - INOX



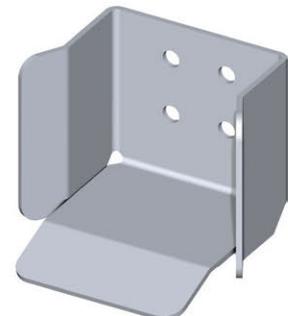
Code
F920i



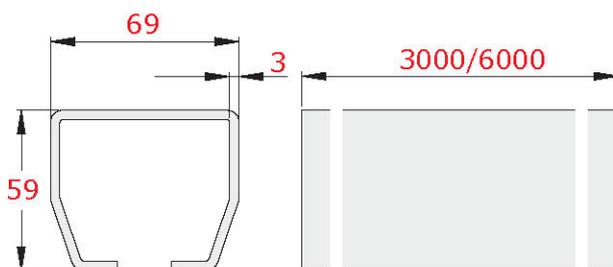
Butée de réception - INOX



Code
F930i



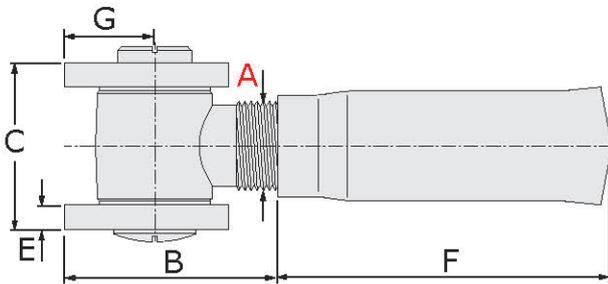
Rail - INOX



| L | Matière | Poids (Kg) | Codes |
|------|---------|------------|-------|
| 3000 | inox | 14 | F903i |
| 6000 | inox | 28 | F906i |

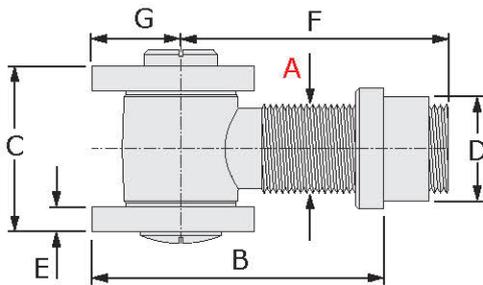
Gond réglable avec pattes INOX

Gond réglable - INOX - A sceller



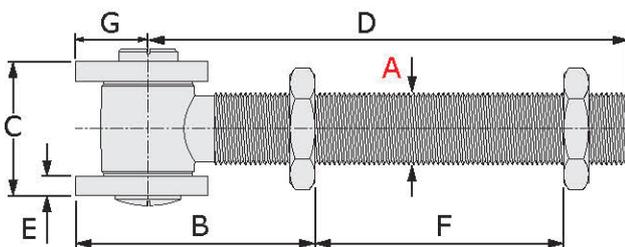
| A | B | C | E | F | G | Codes |
|----|-------|----|---|----|----|-------|
| 18 | 38-61 | 38 | 5 | 68 | 19 | F431i |
| 22 | 43-72 | 41 | 6 | 77 | 23 | F434i |

Gond réglable - INOX - A souder



| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|-------|----|----|---|----|----|-------|
| 18 | 42-68 | 38 | 23 | 5 | 55 | 19 | F432i |
| 22 | 49-80 | 41 | 28 | 6 | 65 | 23 | F435i |
| 27 | 70-94 | 56 | 35 | 8 | 76 | 25 | F436i |

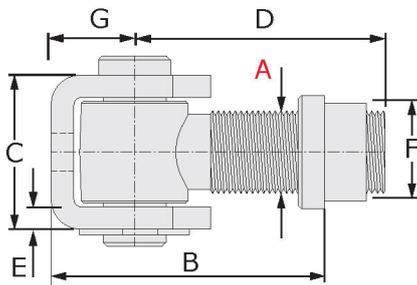
Gond réglable - INOX - A tige longue



| A | B | C | D | E | F | G | Codes |
|----|--------|----|-----|---|---------|----|-------|
| 18 | min.51 | 38 | 155 | 5 | max.110 | 19 | F430i |
| 22 | min.60 | 41 | 170 | 6 | max.115 | 23 | F433i |

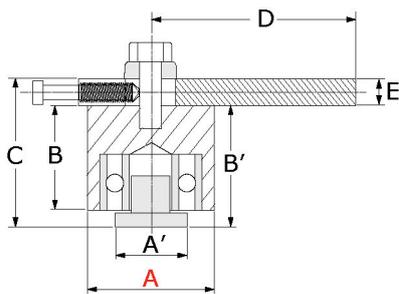
Gond et pivot réglables INOX

Gond réglable avec étrier - INOX - A souder



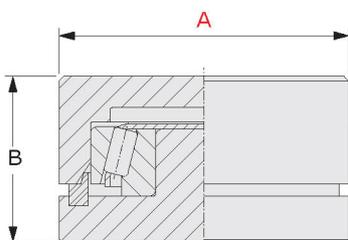
| A | B | C | D | E | F | G | Charge | Codes |
|----|---------|----|----|---|----|----|--------|--------|
| 20 | 50 - 80 | 41 | 25 | 6 | 75 | 22 | 100 Kg | F435Ci |
| 24 | 70 - 90 | 47 | 30 | 6 | 72 | 22 | 150 Kg | F436Ci |

Pivot haut réglable sur roulement à billes - INOX - A souder



| A | A' | B | B' | C | D | E | Charge | Codes |
|----|-------|----|----|----|---------|-------|---------|----------|
| 50 | 25x25 | 33 | 42 | 50 | 82 - 95 | 8x50 | 500 kg | F260.50i |
| 72 | 45x45 | 39 | 65 | 75 | 82 - 95 | 10x70 | 1000 kg | F260.70i |

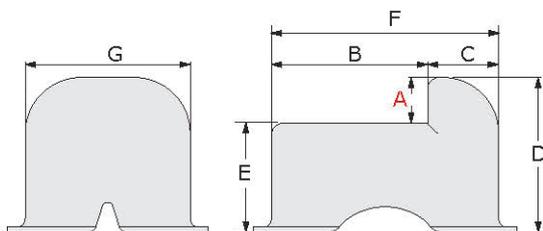
Pivot bas à roulement conique - INOX - A souder



| A | B | Charge | Codes |
|----|----|---------|----------|
| 50 | 40 | 500 kg | F265.50i |
| 72 | 47 | 1000 kg | F265.70i |

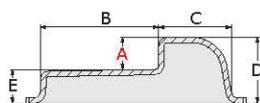
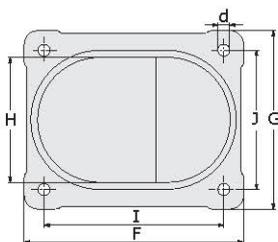
Butée - Chapeau carré à rebords INOX

Butée - INOX - A sceller



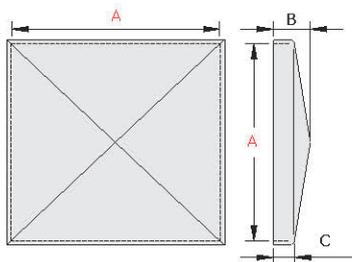
| A | B | C | D | E | F | H | Codes |
|----|----|----|----|----|-----|----|-------|
| 18 | 66 | 34 | 70 | 52 | 100 | 72 | F145i |
| 21 | 90 | 40 | 86 | 65 | 120 | 90 | F146i |

Butée - INOX - A visser



| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | d | Codes |
|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------|
| 21 | 90 | 40 | 44 | 23 | 157 | 130 | 90 | 129 | 102 | 8,5 | F146Fi |

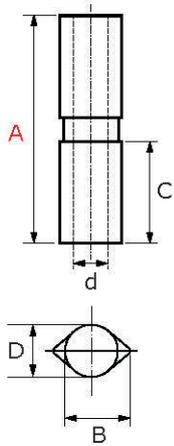
Chapeau carré à rebords - INOX



| A | B | C | Codes |
|---------|----|-----|-------|
| 50x50 | 16 | 7,5 | F1187 |
| 60x60 | 17 | 7,5 | F1188 |
| 80x80 | 20 | 7,5 | F1189 |
| 100x100 | 23 | 7,5 | F1190 |
| 120x120 | 26 | 8,5 | F1191 |
| 150x150 | 31 | 8,5 | F1192 |
| 200x200 | 39 | 12 | F1194 |

Paumelle à souder INOX

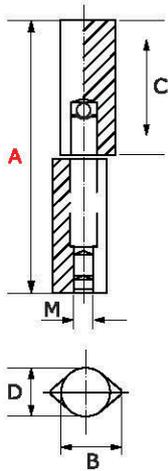
Paumelle à souder - INOX



| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|----|----|----|----|--------|
| 40 | 12 | 19 | 10 | 6 | FP40i |
| 60 | 12 | 29 | 10 | 6 | FP60i |
| 80 | 14 | 39 | 12 | 7 | FP80i |
| 100 | 16 | 49 | 14 | 8 | FP100i |
| 120 | 18 | 58 | 16 | 9 | FP120i |
| 140 | 18 | 68 | 16 | 9 | FP140i |
| 160 | 20 | 78 | 18 | 10 | FP160i |



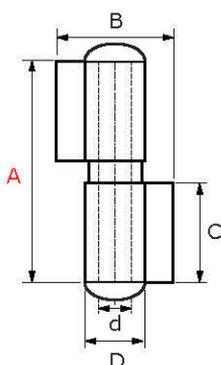
Paumelle à souder - INOX - Réglable à bille



| A | B | C | D | M | Codes |
|-----|----|----|----|-----|---------|
| 116 | 25 | 58 | 20 | M10 | FPA511i |
| 146 | 29 | 73 | 23 | M10 | FPA514i |



Paumelle à souder - INOX - A nœuds

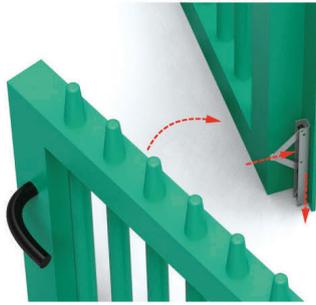
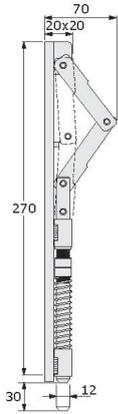


| A | B | C | D | d | Codes |
|-----|------|----|------|----|--------|
| 75 | 22 | 36 | 12 | 8 | FP81i |
| 95 | 23,5 | 46 | 13,5 | 9 | FP101i |
| 115 | 25,5 | 56 | 14,5 | 10 | FP121i |
| 135 | 26 | 66 | 16 | 11 | FP141i |



Verrou - INOX Poignée - Aluminium/INOX

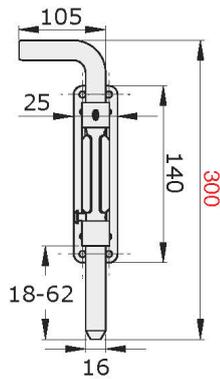
Verrou à ressort - INOX - A visser



| |
|------|
| Code |
| F42i |



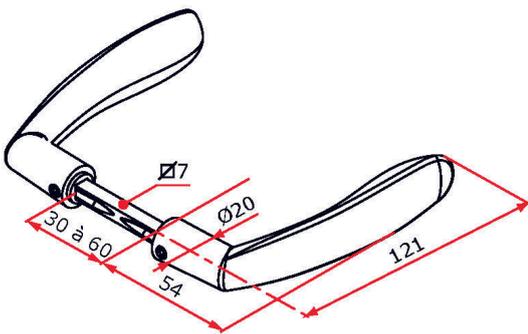
Verrou - INOX - A visser



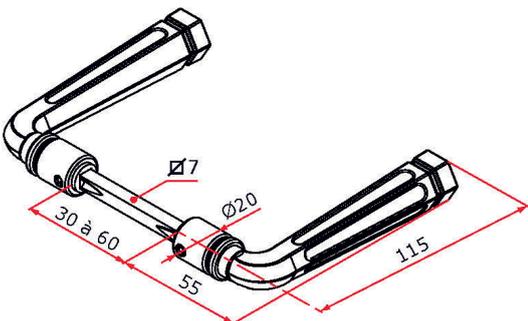
| |
|------|
| Code |
| F43i |



Poignée aluminium - Carré inox 7 mm



| |
|-------------|
| Code |
| FPOIGNEE/3T |

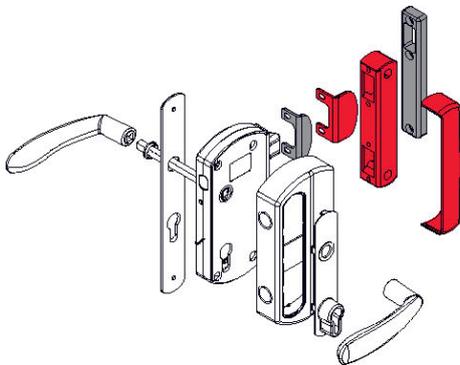


| |
|-------------|
| Code |
| FPOIGNEE/4T |



Serrure réversible en applique INOXYDABLE

Serrure INOXYDABLE complète - Avec poignée, cylindre et gâche

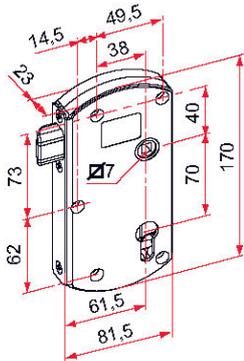


- Pièce à utiliser pour un montage sur portail
- Pièce à utiliser pour un montage sur portillon

Code
F340TK



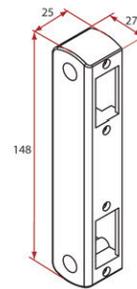
Serrure seule



Code
F340TS



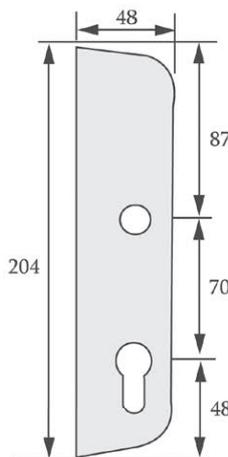
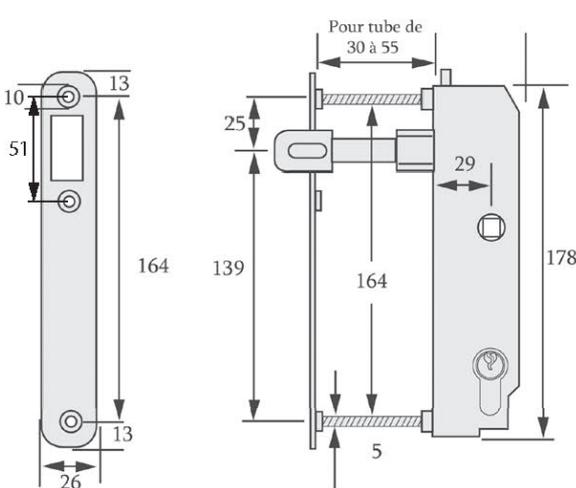
Gâche seule



Code
F340TG



Serrure INOXYDABLE - Montage rapide - Avec poignée, cylindre et gâche

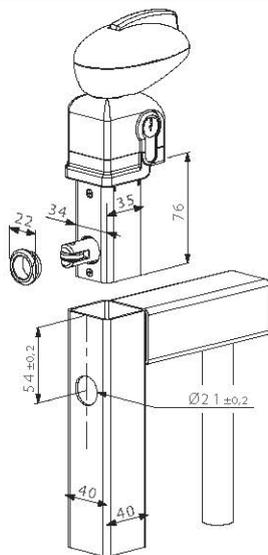


| Pour tube carré | Codes |
|-----------------|---------|
| 30x30 à 35x35 | F340/30 |
| 40x40 à 45x45 | F340 |
| 50x50 à 55x55 | F341 |

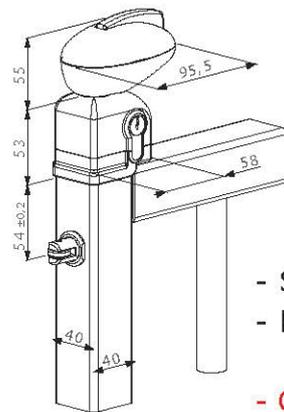
Coffre alu brut.

Verrou - INOX Poignée - Aluminium/INOX

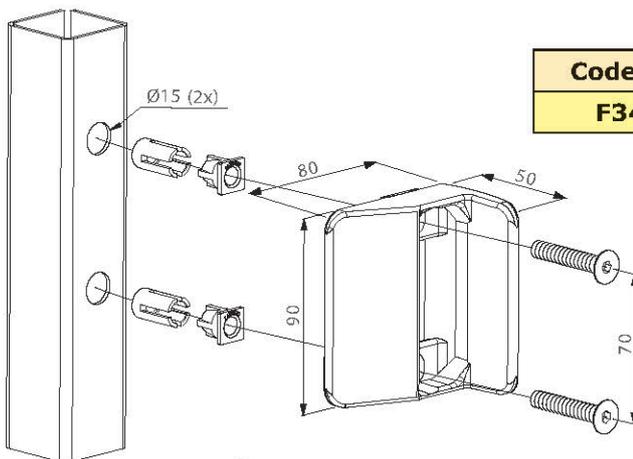
Serrure de sécurité pour extérieur - Double manœuvre - Spéciale piscine



Code serrure
F340PS



- Serrure pour tube carré de 40x40mm.
- Poignée nécessitant deux actions simultanées pour actionner le pêne (sécurité enfant).
- Cette serrure s'utilise avec un ferme porte page 114.

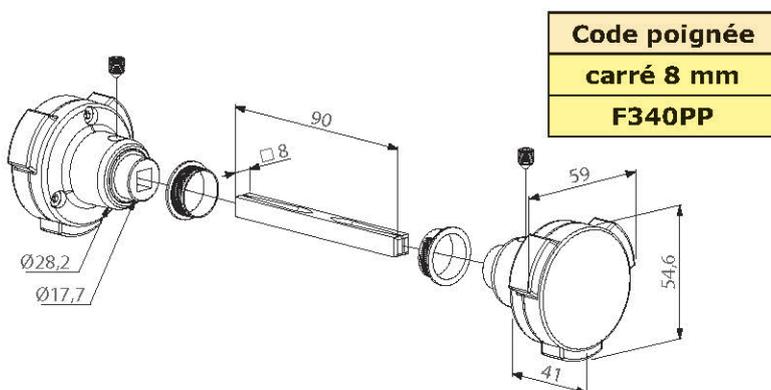


Code gâche
F340PG



- Gâche en polyamide pour tube carré de 40mm (pour serrure **F340PS**).

Poignée de sécurité pour extérieur - Double manœuvre - Spéciale piscine



Code poignée
carré 8 mm
F340PP

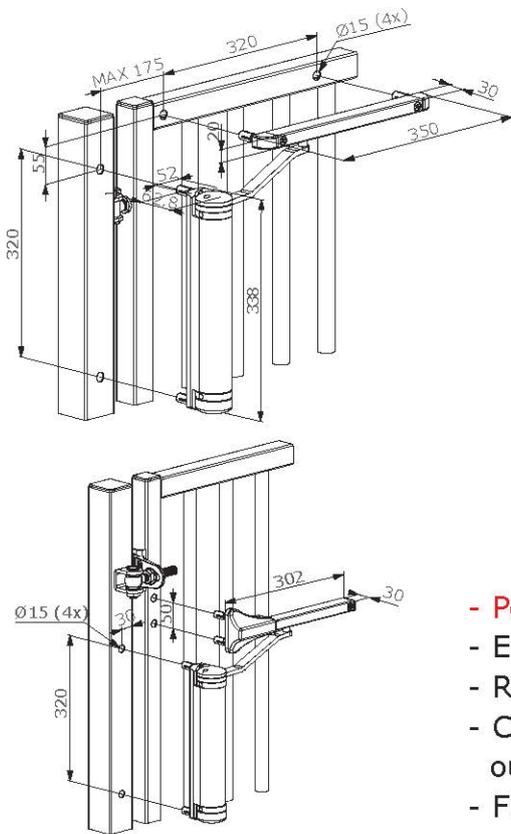


- Poignée nécessitant deux actions simultanées pour actionner le pêne. (sécurité enfant).

Les produits de cette page sont conformes à la norme NF P90-306

Serrure réversible INOXYDABLE

Ferme portillon extérieur - Force 75 Kg

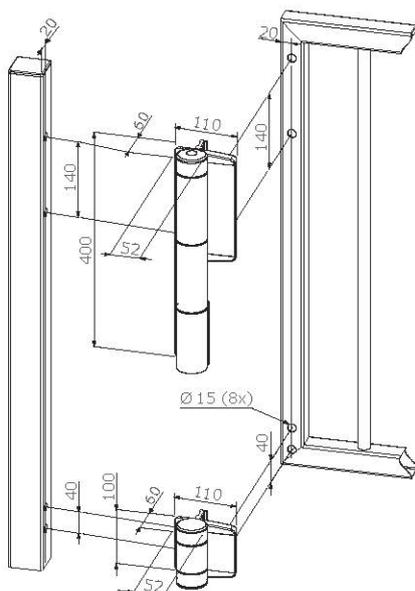


Code

FLION

- Pour portillon largeur 1100 mm maximum.
- Extérieur - Réversible - Hydraulique - Ouverture 180°
- Réglage de la vitesse et de la force de fermeture.
- Convient pour tous les types de charnières centrées ou déportées (déport de 80mm max).
- Fixation rapide avec insert Quick-Fix (pas de taraudage).

Charnière à ferme-porte intégré pour extérieur - Force 150 Kg



Code

FMAM

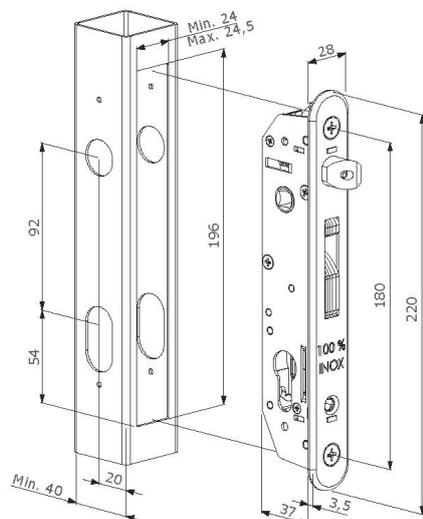


- Pour portail largeur 1500 mm maximum.
- Extérieur - Réversible - Hydraulique - Ouverture 180°
- Réglage de la vitesse et de la force de fermeture.
- Conforme à la norme d'accessibilité aux personnes handicapées.
- Fixation rapide avec insert Quick-Fix (pas de taraudage).

Serrure réversible - **INOXYDABLE** - Pour l'extérieur

Montage rapide

Serrure - **INOXYDABLE** - Pour tube de 40x40 mm



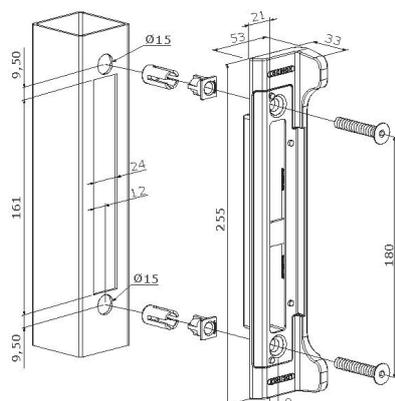
Code serrure
F340FS

Plaque
de propreté
en aluminium



Code 1 plaque
F340FP

- Serrure avec crochet anti-écartement - Carré de 8mm.
- Fixation avec le système «Click-it» (plus besoin de tarauder les trous de fixation).
- **Gâche, plaques de propreté et poignée (FPOIGNEE/8 page 40) à commander séparément.**

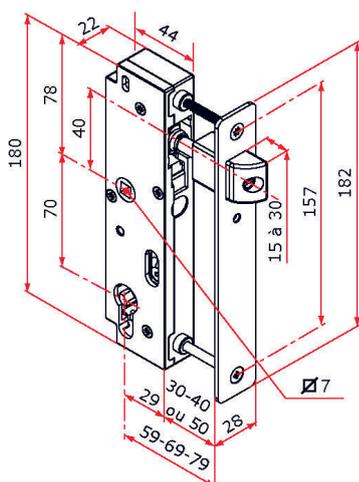


Code gâche
F340FG



- Gâche réversible pour serrure code: **F340FS**
- Pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Plaque pour la prise du crochet anti-écartement.

Serrure complète - **INOXYDABLE** - Avec poignée, gâche et cylindre



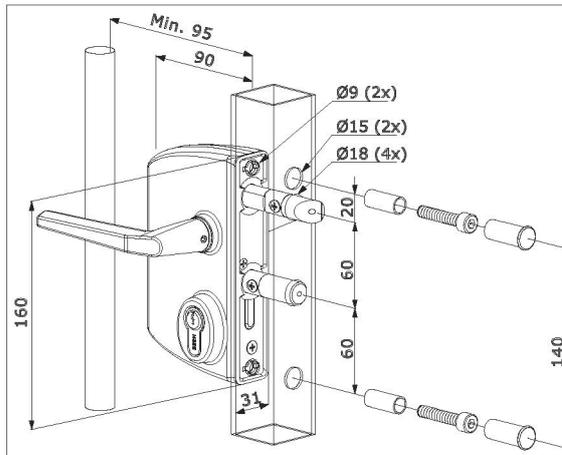
| Pour tube carré | Codes |
|-----------------|-------------|
| 30x30 | F440 |
| 40x40 | F441 |
| 50x50 | F442 |

Coffre alu brut.

Serrure réversible - **INOXYDABLE** - Pour l'extérieur

Montage rapide

Serrure - **INOXYDABLE** - Avec poignée et cylindre



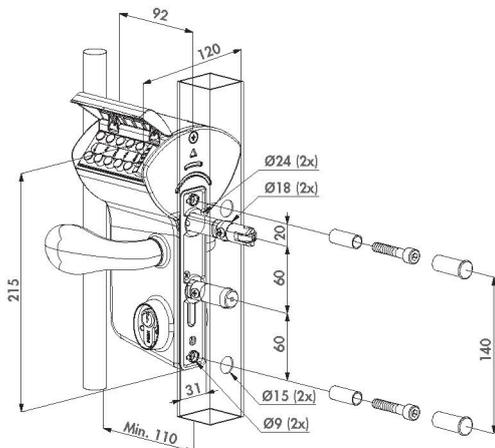
| Pour tube carré | Codes à cylindre |
|------------------|------------------|
| de 30x30 à 50x50 | F350B1 |
| de 40x40 à 60x60 | F350B2 |
| de 60x60 à 80x80 | F350B3 |



Note : serrure livrée gris argent.
Sur demande, cette serrure existe aussi :

- en blanc (RAL 9010),
- en noir (RAL 9005),
- en vert (RAL 6005).

Serrure - **INOXYDABLE** - Avec poignée et **code mécanique**

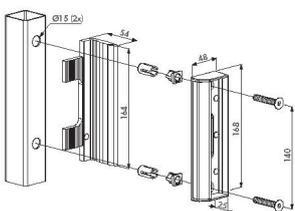


| Pour tube carré | Codes à clavier |
|------------------|-----------------|
| de 30x30 à 50x50 | F350B1C |
| de 40x40 à 60x60 | F350B2C |
| de 60x60 à 80x80 | F350B3C |



Note: **il est recommandé** d'utiliser cette serrure avec un ferme-porte de la page 155 afin que le portail soit toujours fermé.

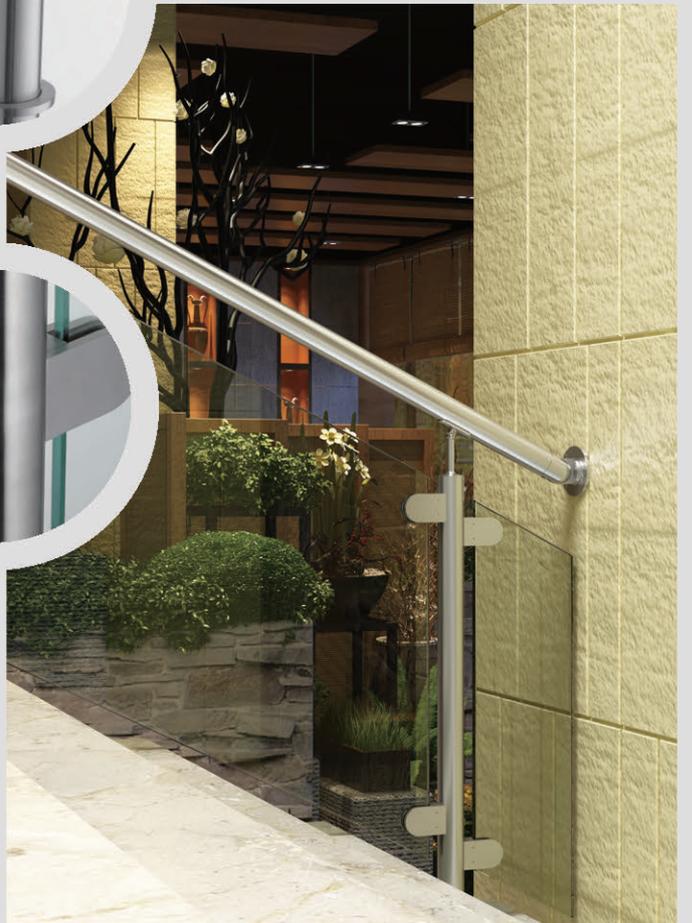
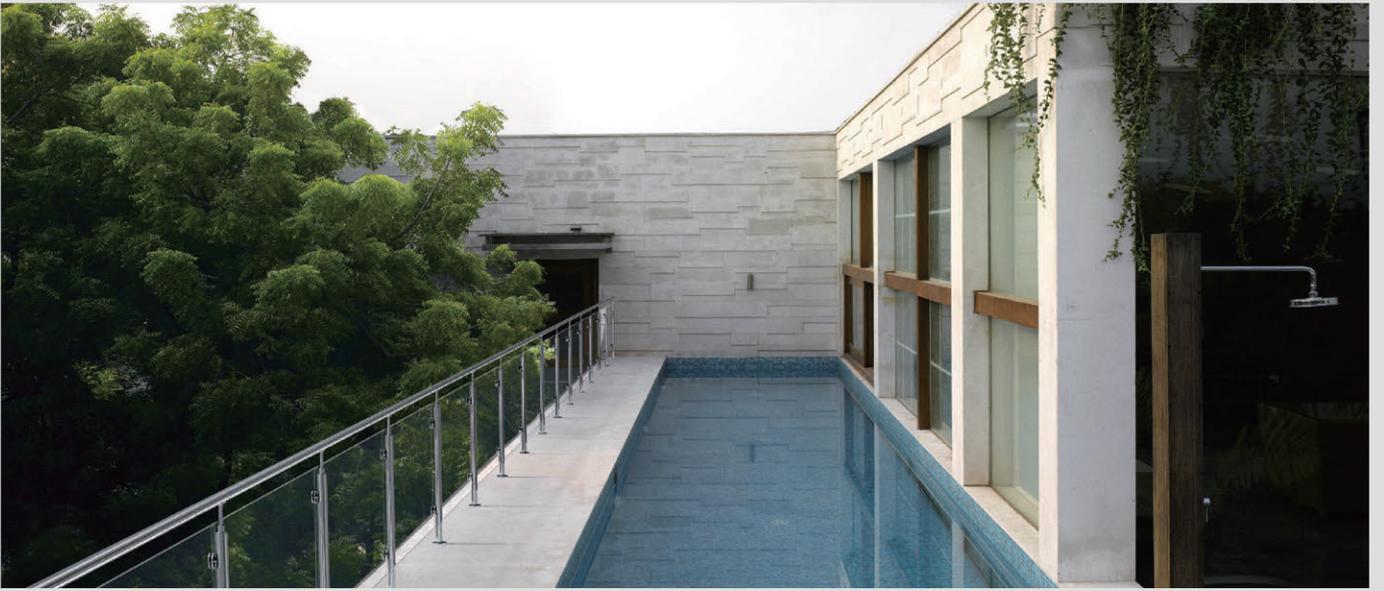
Gâche - **INOXYDABLE** - Pour serrures ci-dessus



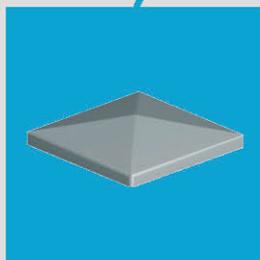
| |
|-------------------|
| Code gâche |
| F350BG |



- Gâche réglable en inox pour tubes carrés de 40 à 60 mm.
- Butée réversible - Fixation rapide (pas de taraudage).



Accessoires pour serrurerie



| | | |
|-------------------------------------|---------------------------|-----|
| Chapeaux - acier - alu | - Chapeau rectangulaire | 160 |
| | - Chapeau rond | 160 |
| | - Chapeau carré à souder | 161 |
| | - Chapeau carré à rebords | 161 |



| | | |
|--|-----------------------------------|-----|
| Embouts - Rectangle - Carré - Rond | - Embout plastique rectangulaire | 162 |
| | - Embout plastique carré | 163 |
| | - Embout plastique rond | 164 |
| | - Cache-écrou : blanc, gris, noir | 165 |



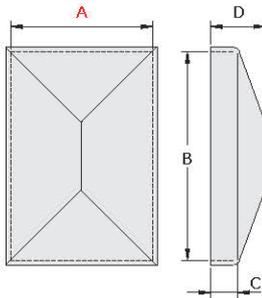
| | | |
|--|------------------------|-----|
| - Embout taraudé - Vérin - Obturateur | - Embout rond taraudé | 166 |
| | - Embout carré taraudé | 166 |
| | - Vérin acier et INOX | 166 |
| | - Vérin alimentaire | 166 |
| | - Obturateur - Butoir | 167 |



| | | |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Accessoires fer forgé | - Collier | 168 |
| | - Volute | 168 |
| | - Lance | 169 |
| | - Rosace - Main courante | 170 à 171 |
| | - Clé de tirant - Couronnement | 172 |

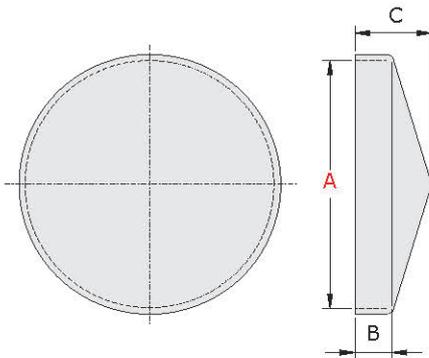
Chapeau rectangulaire ou rond à rebords

Chapeau rectangulaire - A rebords



| A | B | C | D | Codes |
|----|-----|---|----|-------|
| 20 | 30 | 7 | 12 | F481 |
| 20 | 40 | 7 | 12 | F482 |
| 30 | 50 | 7 | 14 | F483 |
| 30 | 60 | 7 | 14 | F484 |
| 40 | 60 | 7 | 16 | F485 |
| 40 | 80 | 7 | 16 | F486 |
| 50 | 100 | 7 | 20 | F487 |

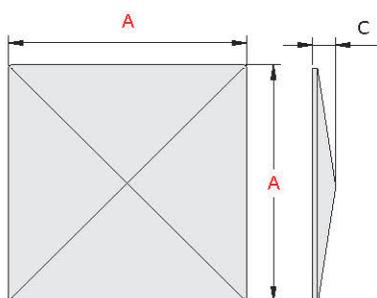
Chapeau rond - A rebord



| A | B | C | Codes |
|-----|----|----|-------|
| 30 | 10 | 16 | F461 |
| 33 | 10 | 17 | F462 |
| 42 | 10 | 19 | F463 |
| 48 | 10 | 20 | F464 |
| 60 | 10 | 22 | F465 |
| 76 | 12 | 27 | F466 |
| 90 | 12 | 25 | F467 |
| 101 | 12 | 26 | F468 |
| 114 | 12 | 29 | F469 |

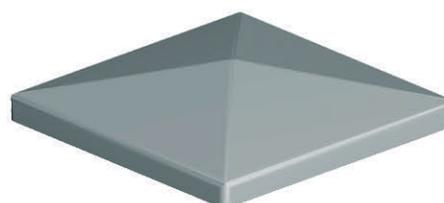
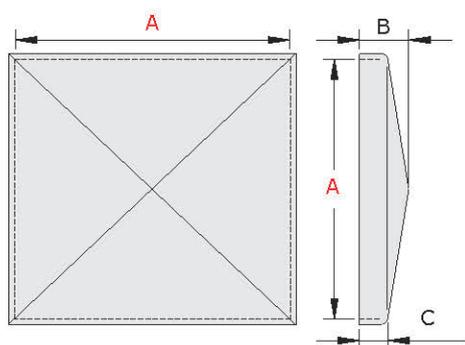
Chapeau carré sans ou avec rebords

Chapeau carré - Sans rebords à souder



| A | C | Codes |
|---------|----|-------|
| 40x40 | 6 | F438 |
| 50x50 | 8 | F439 |
| 60x60 | 9 | F138 |
| 80x80 | 11 | F139 |
| 100x100 | 15 | F140 |
| 120x120 | 17 | F141 |
| 150x150 | 21 | F142 |

Chapeau carré - A rebords - Acier brut - Acier Zingué - Alu - INOX



| A | B | C | Codes acier brut | Codes acier zingué | Codes aluminium | Codes inox |
|---------|----|------|------------------|--------------------|-----------------|------------|
| 20x20 | 12 | 7,5 | F184 | - | - | - |
| 30x30 | 13 | 7,5 | F185 | - | - | - |
| 40x40 | 14 | 7,5 | F186 | - | - | - |
| 50x50 | 16 | 7,5 | F187 | - | F187A | F1187 |
| 60x60 | 17 | 7,5 | F188 | F188Z | F188A | F1188 |
| 80x80 | 20 | 7,5 | F189 | F189Z | F189A | F1189 |
| 100x100 | 23 | 7,5 | F190 | F190Z | F190A | F1190 |
| 120x120 | 26 | 8,5 | F191 | F191Z | F191A | F1191 |
| 150x150 | 31 | 8,5 | F192 | F192Z | F192A | F1192 |
| 175x175 | 35 | 9 | F193 | - | - | - |
| 200x200 | 39 | 10,5 | F194 | F194Z | F194A | F1194 |

Embout plastique RECTANGULAIRE à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout rectangulaire noir - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|---------------|---------|------------------|
| 20x10 | P20x10 | 80x40 | P80x40 |
| 30x10 | P30x10 | 80x50 | P80x50 |
| 30x15 | P30x15 | 80x60 | P80x60 |
| 30x20 | P30x20 | 100x25 | P100x25 |
| 35x15 | P35x15 | 100x40 | P100x40 |
| 40x20 | P40x20 | 100x50 | P100x50 |
| 40x27 | P40x27 | 100x60 | P100x60 |
| 40x30 | P40x30 | 120x40 | P120x40 |
| 50x10 | P50x10 | 120x60 | P120x60 |
| 50x20 | P50x20 | 120x80 | P120x80 |
| 50x25 | P50x25 | 140x60 | P140x60 |
| 50x30 | P50x30 | 140x80 | P140x80 |
| 50x40 | P50x40 | 150x50 | P150x50 |
| 60x30 | P60x30 | 150x50 | P150x50-5 |
| 60x40 | P60x40 | 150x100 | P150x100 |



Embout rectangulaire gris - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|----------------|--------|-----------------|
| 40x20 | P40x20G | 80x40 | P80x40G |
| 50x30 | P50x30G | 100x50 | P100x50G |
| 60x30 | P60x30G | 120x60 | P120x60G |
| 70x50 | P70x50G | 150x50 | P150x50G |



Embout rectangulaire blanc - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|----------------|--------|-----------------|
| 40x20 | P40x20B | 60x30 | P60x30B |
| 40x27 | P40x27B | 80x40 | P80x40B |
| 40x30 | P40x30B | 100x50 | P100x50B |
| 50x40 | P50x40B | 120x60 | P120x60B |



 **Autres dimensions nous consulter**

Embout plastique CARRÉ à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout carré noir - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|---------------|---------|-----------------|
| 12x12 | P12x12 | 50x50 | P50x50 |
| 14x14 | P14x14 | 60x60 | P60x60 |
| 16x16 | P16x16 | 70x70 | P70x70 |
| 18x18 | P18x18 | 80x80 | P80x80 |
| 20x20 | P20x20 | 90x90 | P90x90 |
| 25x25 | P25x25 | 95x95 | P95x95 |
| 30x30 | P30x30 | 100x100 | P100x100 |
| 35x35 | P35x35 | 120x120 | P120x120 |
| 40x40 | P40x40 | 140x140 | P140x140 |
| 45x45 | P45x45 | 150x150 | P150x150 |



Embout carré gris - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|----------------|---------|------------------|
| 30x30 | P30x30G | 80x80 | P80x80G |
| 40x40 | P40x40G | 100x100 | P100x100G |
| 50x50 | P50x50G | 120x120 | P120x120G |
| 60x60 | P60x60G | 140x140 | P140x140G |



Embout carré blanc - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|-------|----------------|---------|------------------|
| 16x16 | P16x16B | 40x40 | P40x40B |
| 18x18 | P18x18B | 50x50 | P50x50B |
| 20x20 | P20x20B | 60x60 | P60x60B |
| 30x30 | P30x30B | 80x80 | P80x80B |
| 35x35 | P35x35B | 100x100 | P100x100B |



 **Autres dimensions nous consulter**

Embout plastique ROND à ailettes Noir - Gris - Blanc

Embout rond noir - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|------|--------------|-------|-------------|
| 10 | P10 | 38 | P38 |
| 12 | P12 | 40 | P40 |
| 13 | P13 | 42 | P42 |
| 14 | P14 | 45 | P45 |
| 15 | P15 | 48 | P48 |
| 16 | P16 | 50 | P50 |
| 18 | P18 | 55 | P55 |
| 20 | P20 | 60 | P60 |
| 21,3 | P21.3 | 70 | P70 |
| 22 | P22 | 76 | P76 |
| 25 | P25 | 80 | P80 |
| 26,9 | P26.9 | 88 | P88 |
| 28 | P28 | 90 | P90 |
| 30 | P30 | 102 | P102 |
| 32 | P32 | 114 | P114 |
| 33,7 | P33.7 | 130 | P130 |
| 35 | P35 | 168,3 | P168 |



Embout rond gris - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|------|---------------|------|---------------|
| 20 | P20G | 26,9 | P26.9G |
| 21 | P21G | 30 | P30G |
| 21,3 | P21.3G | 42 | P42G |
| 22 | P22G | 48 | P48G |
| 25 | P25G | 60 | P60G |



Embout rond blanc - Pour tube extérieur de (mm)



| Dim. | Codes | Dim. | Codes |
|------|-------------|------|-------------|
| 12 | P12B | 30 | P30B |
| 13 | P13B | 34 | P34B |
| 14 | P14B | 35 | P35B |
| 16 | P16B | 40 | P40B |
| 18 | P18B | 42 | P42B |
| 20 | P20B | 45 | P45B |
| 22 | P22B | 48 | P48B |
| 25 | P25B | 50 | P50B |



 **Autres dimensions nous consulter**

Cache-écrou plastique

Noir - Gris - Blanc

Cache-écrou noir - Dimensions = écrou/clé (mm)



| Dimensions (écrou/clé) | Codes (Noir) |
|------------------------|--------------|
| 5/8 | CE05/08 |
| 6/10 | CE06/10 |
| 8/13 | CE08/13 |
| 10/16 | CE10/16 |
| 10/17 | CE10/17 |
| 12/18 | CE12/18 |
| 12/19 | CE12/19 |
| 14/21 | CE14/21 |
| 14/22 | CE14/22 |
| 16/24 | CE16/24 |
| 22/32 | CE22/32 |
| 24/36 | CE24/36 |



Cache-écrou gris - Dimensions = écrou/clé (mm)



| Dimensions (écrou/clé) | Codes (Gris) |
|------------------------|--------------|
| 5/8 | CE05/08 G |
| 6/10 | CE06/10 G |
| 8/13 | CE08/13 G |
| 10/17 | CE10/17 G |
| 12/19 | CE12/19 G |
| 16/24 | CE16/24 G |
| 22/32 | CE22/32 G |



Cache-écrou blanc - Dimensions = écrou/clé (mm)



| Dimensions (écrou/clé) | Codes (Blanc) |
|------------------------|---------------|
| 5/8 | CE05/08 B |
| 6/10 | CE06/10 B |
| 8/13 | CE08/13 B |
| 10/16 | CE10/16 B |
| 10/17 | CE10/17 B |
| 12/19 | CE12/19 B |
| 16/24 | CE16/24 B |
| 22/32 | CE22/32 B |



 **Autres dimensions nous consulter**

Embout plastique taraudé - Vérin fileté M10

Vérin alimentaire

Embout taraudé M10 - Pour tube extérieur de (mm)



ROND



CARRÉ

| Diamètre ext. (mm) | Codes | Diamètre ext. (mm) | Codes |
|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
| 20 | PVER20 | 35 | PVER35 |
| 25 | PVER25 | 40 | PVER40 |
| 28 | PVER28 | 45 | PVER45 |
| 30 | PVER30 | 50 | PVER50 |
| 32 | PVER32 | 60 | PVER60 |

| Section ext. (mm) | Codes |
|-------------------|------------------|
| 20x20 | PVER20x20 |
| 25x25 | PVER25x25 |
| 30x30 | PVER30x30 |
| 35x35 | PVER35x35 |
| 40x40 | PVER40x40 |
| 50x50 | PVER50x50 |
| 60x60 | PVER60x60 |

Vérin fileté M10 zingué ou **INOX** - Pour embout taraudé



| Base diamètre (mm) | Tige dimension (mm) | Codes |
|--------------------|---------------------|------------------|
| 30 | 10x30 | VERIN30 |
| 30 | 10x60 | VERIN30/1 |
| 40 | 10x40 | VERIN40 |
| 40 | 10x60 | VERIN40/1 |
| 40 | 10x40 INOX | VERIN40i |
| 50 | 10x35 | VERIN50 |
| 50 | 10x60 | VERIN50/1 |
| 45 | 16x100 | VERIN45SC |

Vérin alimentaire - Pour tube extérieur de (mm)

Charge unitaire : 500 Kg



| Dimension ext. du tube (mm) | Epaisseur du tube (mm) | Code rond | Codes carré |
|-----------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| 30x30 | 1,5 | - | VER3030 |
| 35x35 | 1,2 | - | VER3535 |
| 40x40 | 1,5 | - | VER4040 |
| 40 | 1,2 | VER4012 | |



 **Autres dimensions nous consulter**

Obturbateur pour tôle - Noir ou blanc

Butée en caoutchouc - Blanc

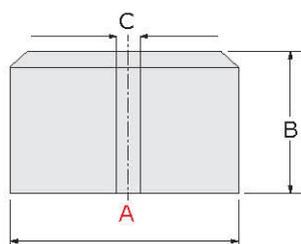
Obturbateur plastique pour tôle - Dimensions en mm



| Diamètre perçage | Diamètre extérieur | Couleur | Codes | Diamètre perçage | Diamètre extérieur | Couleur | Codes |
|------------------|--------------------|---------|------------------|------------------|--------------------|---------|------------------|
| 5 | 8 | noir | OBT5x8x5 | 17 | 24 | noir | OBT17X24 |
| 6 | 10 | noir | OBT6x10 | 17 | 24 | blanc | OBT17X24B |
| 8,5 | 13 | noir | OBT8x13 | 18 | 20 | noir | OBT18X20* |
| 9,5 | 16 | noir | OBT9x16 | 20 | 22 | noir | OBT20X22* |
| 10 | 13 | noir | OBT10x13 | 20 | 23 | noir | OBT20X23 |
| 10 | 13 | blanc | OBT10x13B | 20 | 23 | blanc | OBT20X23B |
| 12 | 15 | noir | OBT12x15 | 23 | 25 | noir | OBT23X25* |
| 13 | 16 | noir | OBT13x16 | 25 | 30 | noir | OBT25X30 |
| 13 | 16 | blanc | OBT13x16B | 25 | 30 | blanc | OBT25X30B |
| 15 | 19 | noir | OBT15x19 | 28 | 30 | noir | OBT28X30* |
| 15 à 17 | 21,5 | noir | OBPC21,5* | 28 à 30 | 35 | noir | OBPC35* |

 **Autres modèles et dimensions nous consulter**

Butée caoutchouc - Dimensions en mm



| A | B | C | Codes |
|----|----|---|------------|
| 20 | 10 | 3 | 561 |
| 25 | 12 | 3 | 562 |
| 30 | 18 | 7 | 563 |
| 30 | 35 | 7 | 572 |
| 35 | 22 | 7 | 564 |
| 40 | 25 | 7 | 565 |

 **Autres dimensions nous consulter**

Ferronnerie

Collier - Volute

Collier - Pour barreau carré (mm)



| H | Dim. ext. | Dim. int. | Code |
|----|-----------|-----------|--------------|
| 22 | 39x39 | 14x14 | FC104 |



| H | Dim. ext. | Dim. int. | Code |
|----|-----------|-----------|--------------|
| 22 | 40 | 14x14 | FC102 |

Collier - Pour barreau rond (mm)



| H | Dim. ext. | Dim. int. | Codes |
|----|-----------|-----------|--------------|
| 70 | 40 | 14 | FC200 |
| 80 | 50 | 16 | FC201 |



| H | Dim. ext. | Dim. int. | Codes |
|----|-----------|-----------|--------------|
| 22 | 40 | 14 | FC100 |
| 22 | 40 | 16 | FC101 |

Volute



| Hauteur | Largeur | Section | Matière | Code |
|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 205 | 72 | 12x6 | Acier | FV2072 |
| 205 | 72 | 14x6 | Acier | FV2074 |
| 205 | 72 | 16x6 | Acier | FV2076 |



| Hauteur | Largeur | Section | Matière | Code |
|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 110 | 60 | 12x6 | Acier | FV1162 |
| 110 | 60 | 14x6 | Acier | FV1164 |
| 110 | 60 | 16x6 | Acier | FV1166 |

Ferronnerie Lance

Dimensions en mm



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|----------------|
| 125 | 12 | FL125 |
| 130 | 12 | FL125A* |
| 155 | 16 | FL126A* |
| 160 | 16 | FL126 |
| 200 | 20 | FL127 |

* Aluminium



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 111 | 20 | FL128 |
| 140 | 25 | FL129 |



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 125 | 12 | FL225 |
| 160 | 16 | FL226 |
| 200 | 20 | FL227 |



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 115 | 20 | FL228 |
| 140 | 25 | FL229 |



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 130 | 20 | FL626 |
| 140 | 30 | FL628 |



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 127 | 20 | FL327 |
| 142 | 30 | FL328 |
| 190 | 40 | FL329 |



| H | Diamètre | Code |
|-----|----------|--------------|
| 160 | 16 | FL426 |



| H | Diamètre | Codes |
|-----|----------|--------------|
| 80 | 20 | FL526 |
| 110 | 25 | FL527 |
| 140 | 35 | FL529 |

 **Autres modèles nous consulter**

Ferronnerie Rosace



| D | Matière | Code |
|----|---------|--------------|
| 90 | Fonte | FRF90 |
| 90 | Alu | FRA90 |



| D | Matière | Codes |
|-----|---------|---------------|
| 55 | Fonte | FRF55 |
| 80 | Fonte | FRF80 |
| 100 | Fonte | FRF100 |
| 100 | Alu | FRA100 |
| 130 | Fonte | FRF130 |



| H | Longueur | Matière | Codes |
|-----|----------|---------|----------------|
| 130 | 130 | Fonte | FRF1313 |
| 130 | 130 | AZ | FRZ1313 |
| 130 | 130 | Alu | FRA1313 |

4 pièces par référence



| H | Longueur | Matière | Codes |
|-----|----------|---------|----------------|
| 130 | 240 | Fonte | FRF2413 |
| 170 | 300 | Fonte | FRF3017 |
| 200 | 400 | Fonte | FRF4020 |
| 200 | 400 | AZ | FRZ4020 |
| 200 | 400 | Alu | FRA4020 |
| 285 | 485 | Fonte | FRF4828 |
| 285 | 485 | AZ | FRZ4828 |



| H | Longueur | Matière | Codes |
|-----|----------|---------|----------------|
| 240 | 370 | Fonte | FRF3724 |
| 240 | 370 | AZ | FRZ3724 |



| H | Longueur | Matière | Codes |
|-----|----------|---------|----------------|
| 350 | 720 | Fonte | FRF7235 |
| 350 | 720 | AZ | FRZ7235 |
| 350 | 720 | Alu | FRA7235 |



| H | Longueur | Matière | Codes |
|-----|----------|---------|----------------|
| 175 | 350 | Fonte | FRF3517 |
| 175 | 350 | AZ | FRZ3517 |
| 175 | 350 | Alu | FRA3517 |

 **Autres modèles nous consulter**

Ferronnerie

Main-courante - Boule - Pigne



| Longueur | Section | Matière | Codes |
|----------|---------|---------|----------------|
| 3000 | 30x8 | Acier | FDR308 |
| 3000 | 40x10 | Acier | FDR4010 |
| 3000 | 50x10 | Acier | FDR5010 |



| Longueur | Section | Matière | Code |
|----------|---------|---------|---------------|
| 3000 | 40x8 | Acier | FMC408 |



| Longueur | Section | Matière | Codes |
|----------|---------|---------|----------------|
| 3000 | 40x10 | Acier | FMC4010 |
| 3000 | 45x16 | Acier | FMC4516 |



| Diamètre | Base | Hauteur | Matière | Codes |
|----------|------|---------|---------|---------------|
| 55 | 45 | 85 | Acier | FOB55 |
| 55 | 45 | 85 | Alu | FOB55A |
| 70 | 55 | 100 | Acier | FOB70 |
| 90 | 70 | 140 | Acier | FOB90 |



| Base | Hauteur | Matière | Codes |
|------|---------|---------|--------------|
| 28 | 55 | Acier | FP28 |
| 43 | 85 | Acier | FP43 |
| 55 | 120 | Acier | FP55 |
| 70 | 150 | Acier | FP70 |
| 45 | 110 | Alu | FPA45 |

 **Autres modèles nous consulter**

Ferronnerie

Clé de tirant - Chapeau de gendarme - Couronnement



| Hauteur | Largeur | Section | Axe | Code |
|---------|---------|---------|-----|--------------|
| 900 | 230 | 25x25 | 30 | FTIR1 |



| Hauteur | Largeur | Section | Axe | Code |
|---------|---------|---------|-----|--------------|
| 650 | 300 | 30x30 | 30 | FTIR2 |



| Longueur | Largeur | Section | Matière | Codes |
|----------|---------|---------------|---------|----------------|
| 1900 | 400 | tube de 40x30 | Acier | FCG4027 |
| 1900 | 250 | plat de 40x8 | Acier | FCG408 |



| Longueur | Largeur | Section | Matière | Codes |
|----------|---------|--------------|---------|-----------------|
| 730 | 250 | plat de 20x6 | Acier | FCP7325 |
| 720 | 240 | plat de 20x6 | Alu | FCPA7224 |

 **Autres modèles nous consulter**

Liste des codes

| CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE |
|----------------|------|----------|------|-----------|------|------------|------|----------|------|
| Butées | 167 | F186 | 161 | F241.18 | 101 | F267.60 | 109 | F350H3 | 45 |
| Cache-écrous | 165 | F187 | 161 | F241.20 | 101 | F267.70 | 109 | F350H4 | 45 |
| CYLINDRE | 43 | F187A | 161 | F241.22 | 101 | F267.70/1 | 105 | F350H5 | 45 |
| CYLINDRE/1 | 43 | F188 | 161 | F241.24 | 101 | F267.90 | 111 | F350HG | 45 |
| CYLINDRE/2 | 43 | F188A | 161 | F241.27 | 101 | F268.60 | 108 | F351.40 | 43 |
| CYLINDRE/3 | 43 | F188Z | 161 | F242 | 114 | F268.70 | 108 | F351.40B | 43 |
| Embouts | ... | F189 | 161 | F243.18 | 100 | F284.130 | 122 | F351.50 | 43 |
| Carrés | 163 | F189A | 161 | F243.22 | 100 | F284.180 | 122 | F351.50B | 43 |
| Rectangulaires | 162 | F189Z | 161 | F243.27 | 100 | F284.250 | 122 | F355.40 | 42 |
| Ronds | 164 | F190 | 161 | F245 | 114 | F2RF/24 | 57 | F355.50 | 42 |
| Taraudés | 166 | F190A | 161 | F245.30 | 102 | F2RF/45 | 57 | F355.60 | 42 |
| F1003 | 77 | F190Z | 161 | F245.35 | 102 | F2RF/55 | 57 | F356.40 | 42 |
| F1003Z | 77 | F191 | 161 | F245.40 | 102 | F2RF34i | 145 | F356.50 | 42 |
| F1006 | 77 | F191A | 161 | F246.30 | 102 | F2RF50/2 | 61 | F356.60 | 42 |
| F1006Z | 77 | F191Z | 161 | F246.35 | 102 | F2RF50PA/2 | 61 | F357.40 | 42 |
| F1010 | 77 | F192 | 161 | F246.40 | 102 | F2RS | 57 | F357.50 | 42 |
| F1020 | 77 | F192A | 161 | F247.18 | 103 | F30 | 119 | F357.60 | 42 |
| F1030 | 77 | F192Z | 161 | F247.22 | 103 | F300.12/1 | 99 | F38 | 119 |
| F1030P | 77 | F193 | 161 | F247.30 | 103 | F300.16/1 | 99 | F39 | 119 |
| F106 | 15 | F194 | 161 | F247.35 | 103 | F300.18 | 99 | F40/T | 15 |
| F108 | 15 | F194A | 161 | F247.40 | 103 | F300.18C | 99 | F40/TN | 14 |
| F115 | 33 | F194Z | 161 | F248 | 114 | F300.20C | 99 | F40/V | 15 |
| F115/1 | 33 | F2003 | 79 | F250.30 | 102 | F300.22 | 99 | F40/VN | 14 |
| F115i | 140 | F2003Z | 79 | F250.35 | 102 | F300.22C | 99 | F418 | 118 |
| F115P | 33 | F2006 | 79 | F250.40 | 102 | F300.27 | 99 | F42 | 118 |
| F115P/1 | 33 | F2006Z | 79 | F251.30 | 102 | F300.27C | 99 | F42/1 | 118 |
| F116 | 33 | F2010 | 79 | F251.35 | 102 | F3003 | 81 | F42/12 | 118 |
| F116/1 | 33 | F2010/H | 79 | F251.40 | 102 | F3003Z | 81 | F42i | 152 |
| F116AP | 33 | F2020 | 79 | F255.30 | 102 | F3006 | 81 | F43 | 118 |
| F116i | 140 | F2030 | 79 | F255.35 | 102 | F3006Z | 81 | F43/500 | 118 |
| F116L | 32 | F208 | 114 | F255.40 | 102 | F3010 | 81 | F430 | 93 |
| F116P | 33 | F209 | 114 | F260.120 | 111 | F3010/H | 81 | F430.12 | 93 |
| F116P/1 | 33 | F212 | 25 | F260.40 | 107 | F301N | 14 | F430.16 | 93 |
| F117/1 | 27 | F214 | 25 | F260.50 | 107 | F3020 | 81 | F430C | 95 |
| F118/1 | 27 | F215 | 24 | F260.50/1 | 104 | F3030 | 81 | F430C/1 | 95 |
| F1187 | 161 | F216 | 24 | F260.50/C | 105 | F31 | 119 | F430i | 148 |
| F1188 | 161 | F217 | 25 | F260.50i | 149 | F3130CM | 48 | F431 | 93 |
| F1189 | 161 | F217/1 | 25 | F260.60 | 107 | F3130CP | 48 | F431C | 95 |
| F1190 | 161 | F217i | 140 | F260.70 | 107 | F3130EM | 48 | F431C/1 | 95 |
| F1191 | 161 | F218 | 25 | F260.70/1 | 104 | F3130EP | 48 | F431i | 148 |
| F1192 | 161 | F218/1 | 25 | F260.70/C | 105 | F32 | 119 | F432 | 93 |
| F1194 | 161 | F220/1 | 24 | F260.70i | 149 | F33 | 119 | F432C | 95 |
| F120 | 92 | F222L | 25 | F260.90 | 107 | F3343C | 50 | F432C/1 | 95 |
| F121 | 92 | F222L/3 | 25 | F260/T | 89 | F3343E | 50 | F432i | 148 |
| F122 | 92 | F223 | 24 | F260BI.C1 | 85 | F340 | 153 | F433 | 93 |
| F123 | 92 | F223L | 25 | F260BI.C2 | 85 | F340/30 | 153 | F433C | 95 |
| F124 | 92 | F223L/3 | 25 | F260BI.R | 85 | F340FG | 156 | F433C/1 | 95 |
| F125 | 92 | F224L | 27 | F260RD | 88 | F340FP | 156 | F433i | 148 |
| F126 | 15 | F227.17 | 27 | F260RG | 88 | F340FS | 156 | F434 | 93 |
| F128 | 15 | F227.18 | 27 | F261.60 | 106 | F340PG | 154 | F434C | 95 |
| F138 | 161 | F227.19 | 27 | F261.70 | 106 | F340PP | 154 | F434C/1 | 95 |
| F139 | 161 | F230.16C | 97 | F262.40 | 109 | F340PS | 154 | F434i | 148 |
| F140 | 161 | F230.18 | 97 | F262.50 | 109 | F340TG | 153 | F435 | 93 |
| F141 | 161 | F230.18C | 97 | F262.50/1 | 105 | F340TK | 153 | F435C | 95 |
| F142 | 161 | F230.20C | 97 | F262.60 | 109 | F340TS | 153 | F435C/1 | 95 |
| F145 | 116 | F230.22 | 97 | F262.70 | 109 | F341 | 153 | F435Ci | 149 |
| F145F | 117 | F230.22C | 97 | F262.70/1 | 105 | F347 | 44 | F435i | 148 |
| F145F/1 | 117 | F230.27 | 97 | F262.90 | 111 | F347/25 | 41 | F436 | 93 |
| F145i | 150 | F230.27C | 97 | F263.60 | 108 | F348 | 120 | F436Ci | 149 |
| F146 | 116 | F231.18 | 96 | F263.70 | 108 | F348/14 | 120 | F436i | 148 |
| F146/2 | 116 | F231.18C | 96 | F265.120 | 111 | F348/20 | 120 | F437 | 93 |
| F146C | 117 | F231.22 | 96 | F265.40 | 107 | F348G | 120 | F437C | 95 |
| F146CAB | 117 | F231.22C | 96 | F265.50 | 107 | F349 | 44 | F438 | 161 |
| F146F | 117 | F231.27 | 96 | F265.50/1 | 104 | F350 | | F439 | 161 |
| F146F/1 | 117 | F231.27C | 96 | F265.50i | 149 | F350B1 | 121 | F43i | 152 |
| F146Fi | 150 | F232.16C | 97 | F265.60 | 107 | F350B1C | 157 | F44 | 119 |
| F146i | 150 | F232.20C | 97 | F265.70 | 107 | F350B2 | 121 | F440 | 121 |
| F146P/2 | 116 | F233.18 | 96 | F265.70/1 | 104 | F350B2C | 157 | F441 | 121 |
| F147/1T | 115 | F233.22 | 96 | F265.70i | 149 | F350B3 | 121 | F442 | 121 |
| F147/2 | 115 | F239 | 114 | F265.90 | 107 | F350B3C | 157 | F447 | 45 |
| F147/3 | 115 | F240.18 | 101 | F266.60 | 106 | F350BG | 121 | F448 | 45 |
| F147/4 | 114 | F240.20 | 101 | F266.70 | 106 | F350C | 44 | F449 | 45 |
| F147/5 | 114 | F240.22 | 101 | F267.40 | 109 | F350G | 43 | F45 | 119 |
| F184 | 161 | F240.24 | 101 | F267.50 | 109 | F350H1 | 45 | F46 | 119 |
| F185 | 161 | F240.27 | 101 | F267.50/1 | 105 | F350H2 | 45 | F461 | 160 |

Liste des codes

| CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE |
|-------------|------|-----------|------|------------|------|---------|------|----------|------|
| F462 | 160 | F910/1 | 73 | FIX35MU/2 | 58 | FMCE7 | 124 | FMCV54 | 133 |
| F463 | 160 | F910/SR12 | 69 | FIX35T/2 | 59 | FMCE8 | 124 | FMCV56 | 133 |
| F464 | 160 | F910/SR6 | 68 | FIX45 | 56 | FMCE9 | 124 | FMCV64 | 133 |
| F465 | 160 | F910A | 71 | FIX45MA | 56 | FMCI1 | 126 | FMCV66 | 133 |
| F466 | 160 | F910i | 147 | FIX45P | 56 | FMCI2 | 126 | FMCV74 | 133 |
| F467 | 160 | F920 | 75 | FIX50EQ/2 | 61 | FMCI3 | 126 | FMCV76 | 133 |
| F468 | 160 | F920/1 | 73 | FIX50MA/2 | 60 | FMCM1 | 127 | FMCV8 | 132 |
| F469 | 160 | F920A | 71 | FIX50MU/2 | 60 | FMCM2 | 127 | FMCV8.1 | 132 |
| F47/1 | 119 | F920i | 147 | FIX50T/2 | 61 | FMCM3 | 127 | FMCV8.2 | 132 |
| F47/3 | 118 | F930 | 75 | FIX55 | 56 | FMCM4 | 127 | FMCV8.3 | 132 |
| F48/1 | 119 | F930/1 | 73 | FIX55MA | 56 | FMCM5 | 127 | FMCV8.4 | 132 |
| F481 | 160 | F930A | 71 | FIX55P | 56 | FMCM6 | 127 | FMCV94 | 133 |
| F482 | 160 | F930i | 147 | FIX62AR/2 | 63 | FMCM7 | 131 | FMCV96 | 133 |
| F483 | 160 | F930P | 75 | FIX62EQ/2 | 63 | FMCM8 | 131 | FOB55 | 171 |
| F484 | 160 | F96 | 15 | FIX62MA/2 | 62 | FMCNET | 131 | FOB55A | 171 |
| F485 | 160 | F98 | 15 | FIX62MU/2 | 62 | FMCP1G4 | 135 | FOB70 | 171 |
| F486 | 160 | FB001 | 32 | FIX62T/2 | 63 | FMCP1G6 | 135 | FOB90 | 171 |
| F487 | 160 | FB001/1 | 32 | FK5401 | 6 | FMCP1P4 | 135 | FP100i | 151 |
| F4RF/24 | 57 | FB002 | 32 | FKIT40X40B | 122 | FMCP1P6 | 135 | FP101i | 151 |
| F4RF/45 | 57 | FB003 | 32 | FKIT40X40C | 41 | FMCP2P4 | 135 | FP120i | 151 |
| F4RF/55 | 57 | FB004 | 32 | FKIT80A | 51 | FMCP2P6 | 135 | FP121i | 151 |
| F4RF34i | 145 | FB328 | 32 | FKIT80AA | 51 | FMCP3G4 | 135 | FP140i | 151 |
| F4RF35/2 | 59 | FB348 | 32 | FKIT80EI | 53 | FMCP3G6 | 135 | FP141i | 151 |
| F4RF35PA/2 | 59 | FB540 | 32 | FKIT80M | 49 | FMCP3P4 | 135 | FP160i | 151 |
| F4RF50/2 | 61 | FB752 | 32 | FKIT80P | 49 | FMCP3P6 | 135 | FP28 | 171 |
| F4RF50PA/2 | 61 | FB966 | 32 | FKITTEL1R | 4 | FMCP4P4 | 135 | FP40i | 151 |
| F4RF62.55/2 | 63 | FC030 | 122 | FKITTEL1V | 4 | FMCP4P6 | 135 | FP43 | 171 |
| F4RS | 57 | FC040 | 122 | FKITTEL2R | 4 | FMCP5G4 | 134 | FP55 | 171 |
| F50/T | 15 | FC050 | 122 | FKITTEL2V | 4 | FMCP5G6 | 134 | FP60i | 151 |
| F50/TN | 14 | FC030i | 122 | FKITTEL3R | 4 | FMCP5P4 | 134 | FP70 | 171 |
| F50/V | 15 | FC040i | 122 | FKITTEL3V | 4 | FMCP5P6 | 134 | FP80i | 151 |
| F50/VN | 14 | FC050i | 122 | FKITTEL4R | 4 | FMCP6G4 | 134 | FP81i | 151 |
| F501 | 36 | FC100 | 168 | FKITTEL4V | 4 | FMCP6G6 | 134 | FPA106 | 90 |
| F511 | 36 | FC101 | 168 | FL125 | 169 | FMCP6P4 | 134 | FPA108 | 90 |
| F532 | 36 | FC102 | 168 | FL125A | 169 | FMCP6P6 | 134 | FPA110 | 90 |
| F535 | 36 | FC104 | 168 | FL126 | 169 | FMCP76 | 134 | FPA112 | 90 |
| F537 | 42 | FC200 | 168 | FL126A | 169 | FMCS1 | 125 | FPA114 | 90 |
| F542 | 36 | FC201 | 168 | FL127 | 169 | FMCS2 | 125 | FPA206 | 90 |
| F545 | 36 | FCG4027 | 172 | FL128 | 169 | FMCS3.6 | 125 | FPA208 | 90 |
| F552 | 36 | FCG408 | 172 | FL129 | 169 | FMCS4 | 125 | FPA210 | 90 |
| F561 | 34 | FCP7325 | 172 | FL225 | 169 | FMCS5 | 125 | FPA212 | 90 |
| F562 | 35 | FCPA7224 | 172 | FL226 | 169 | FMCS6 | 125 | FPA214 | 90 |
| F562/1 | 34 | FCRE1 | 40 | FL227 | 169 | FMCS7 | 125 | FPA306 | 91 |
| F563 | 35 | FCREM1 | 37 | FL228 | 169 | FMCS8 | 125 | FPA306/1 | 91 |
| F563/1 | 34 | FCREM2 | 37 | FL229 | 169 | FMCS9 | 125 | FPA308 | 91 |
| F564 | 34 | FCREM3 | 37 | FL327 | 169 | FMCST1 | 129 | FPA308/1 | 91 |
| F564/1 | 34 | FCREM4 | 37 | FL328 | 169 | FMCST10 | 128 | FPA310 | 91 |
| F565 | 35 | FCREM5 | 37 | FL329 | 169 | FMCST11 | 128 | FPA310/1 | 91 |
| F566 | 35 | FCREM6 | 37 | FL426 | 169 | FMCST12 | 128 | FPA312 | 91 |
| F571 | 34 | FDR308 | 171 | FL526 | 169 | FMCST13 | 128 | FPA312/1 | 91 |
| F572 | 35 | FDR4010 | 171 | FL527 | 169 | FMCST2 | 129 | FPA314 | 91 |
| F573 | 35 | FDR5010 | 171 | FL529 | 169 | FMCST3D | 129 | FPA314/1 | 91 |
| F574 | 34 | FG010NP | 54 | FL626 | 169 | FMCST3G | 129 | FPA316 | 91 |
| F575 | 35 | FG010ZP | 54 | FL628 | 169 | FMCST4 | 129 | FPA316/1 | 91 |
| F576 | 35 | FG015NA | 54 | FLION | 155 | FMCST5 | 129 | FPA318 | 91 |
| F582/1 | 35 | FG015ZA | 54 | FLISSE | 30 | FMCST6D | 129 | FPA318/1 | 91 |
| F583/1 | 35 | FGA80 | 48 | FLISSE/1 | 30 | FMCST6G | 129 | FPA320 | 91 |
| F584/1 | 35 | FGA80A | 50 | FMAM | 155 | FMCST7 | 128 | FPA45 | 171 |
| F635A | 37 | FGA80i | 52 | FMCI | 124 | FMCST8 | 128 | FPA511 | 91 |
| F635S | 37 | FGO10N | 55 | FMC4010 | 171 | FMCT1 | 130 | FPA511i | 151 |
| F66 | 15 | FGO10Z | 55 | FMC408 | 171 | FMCT2 | 130 | FPA514 | 91 |
| F66N | 14 | FGO15N | 55 | FMCA516 | 171 | FMCT3 | 130 | FPA514i | 151 |
| F68 | 15 | FGO15Z | 55 | FMCA4/25 | 131 | FMCT4 | 130 | FPA601 | 90 |
| F68N | 14 | FIX24 | 56 | FMCA4/50 | 131 | FMCT5 | 130 | FPA602 | 90 |
| F76 | 15 | FIX24MA | 56 | FMCA6/25 | 131 | FMCT6 | 130 | FPA603 | 90 |
| F78 | 15 | FIX24P | 56 | FMCACT | 131 | FMCT7 | 130 | FPA604 | 90 |
| F903 | 75 | FIX3130 | 48 | FMCC1 | 126 | FMCT8 | 130 | FPI3030 | 89 |
| F903A | 71 | FIX34ARi | 145 | FMCC2 | 126 | FMCT14 | 133 | FPI4040 | 89 |
| F903i | 147 | FIX34Ji | 144 | FMCC3 | 126 | FMCV14 | 133 | FPLAT35C | 54 |
| F903Z | 75 | FIX34Si | 144 | FMCCOL | 131 | FMCV16 | 133 | FPLAT35P | 54 |
| F906 | 75 | FIX34SMi | 144 | FMCE2 | 124 | FMCV24 | 133 | FPLAT50C | 54 |
| F906A | 71 | FIX34Ti | 144 | FMCE3 | 124 | FMCV26 | 133 | FPLAT50P | 54 |
| F906i | 147 | FIX35AR/2 | 59 | FMCE4 | 124 | FMCV3.3 | 133 | FPLAT62C | 54 |
| F906Z | 75 | FIX35EQ/2 | 59 | FMCE5 | 124 | FMCV44 | 133 | FPLAT62P | 54 |
| F910 | 75 | FIX35MA/2 | 58 | FMCE6 | 124 | FMCV46 | 133 | FPOIGNEE | 39 |

Liste des codes

| CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE | CODE | PAGE |
|-------------|------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|--------|------|
| FPOIGNEE/1 | 39 | FT40X40S | 122 | GGR207.20 | 21 | GGU722.75 | 20 | P33CI | 131 |
| FPOIGNEE/10 | 38 | FT40X40S1 | 41 | GGR207.20/1 | 21 | GGV101 | 23 | P33RI | 131 |
| FPOIGNEE/2 | 40 | FTIR1 | 172 | GGR207.20/2 | 13 | GGV101.62 | 23 | P33SBI | 131 |
| FPOIGNEE/25 | 39 | FTIR2 | 172 | GGR207/20i | 137 | GGV101.80 | 23 | P42Bi | 131 |
| FPOIGNEE/3 | 38 | FV1162 | 168 | GGR207Ni | 139 | GGV101.80/2 | 12 | P42CI | 131 |
| FPOIGNEE/35 | 39 | FV1164 | 168 | GGR301.16 | 17 | GGV101i | 136 | P42Ri | 131 |
| FPOIGNEE/3T | 152 | FV1166 | 168 | GGR303.16 | 17 | GGV101Ni | 138 | P42SBI | 131 |
| FPOIGNEE/4 | 38 | FV2072 | 168 | GGR303.80 | 17 | GGV103 | 19 | P48Bi | 131 |
| FPOIGNEE/45 | 39 | FV2074 | 168 | GGR303.81 | 17 | GGV105 | 19 | P48CI | 131 |
| FPOIGNEE/4T | 152 | FV2076 | 168 | GGR303/2 | 13 | GGV107 | 21 | P48Ri | 131 |
| FPOIGNEE/8 | 40 | GGO110 | 28 | GGR305.16 | 17 | GGV107i | 136 | P48SBI | 131 |
| FPOIGNEE/9 | 39 | GGO111 | 28 | GGR305i | 137 | GGV107Ni | 138 | V1050 | 8 |
| FPU30/3 | 103 | GGO112 | 28 | GGR305Ni | 139 | GGV108Ni | 138 | V1100 | 8 |
| FPU30X30 | 103 | GGO113 | 29 | GGR307i | 137 | GGV127 | 23 | Vérins | 166 |
| FPU35X35 | 103 | GGO114 | 29 | GGR307Ni | 139 | GGV127/1 | 23 | | |
| FPU40/1 | 103 | GGO114/1 | 29 | GGR317.16 | 17 | GGV127/2 | 12 | | |
| FPU40/2 | 103 | GGO114i | 29 | GGR318 | 17 | GGV127i | 136 | | |
| FPU40/3 | 103 | GGO117 | 29 | GGR319 | 17 | GGV127Ni | 138 | | |
| FPU40X40 | 103 | GGO117/1 | 29 | GGR405.16 | 17 | GGV163 | 19 | | |
| FPU50/3 | 103 | GGO117/3 | 29 | GGR405.16/1 | 17 | GGV165 | 19 | | |
| FPU60/3 | 103 | GGO117/3i | 141 | GGR405.20/1 | 17 | GGV167 | 19 | | |
| FRA100 | 170 | GGO117i | 29 | GGR405.20/2 | 17 | GGV169 | 19 | | |
| FRA1313 | 170 | GGO118 | 29 | GGR405/2 | 13 | GGV173 | 19 | | |
| FRA3517 | 170 | GGO118.4 | 26 | GGR405i | 137 | GGV207 | 21 | | |
| FRA4020 | 170 | GGO118.5 | 26 | GGR405Ni | 139 | GGV207/1 | 12 | | |
| FRA7235 | 170 | GGO118.6 | 26 | GGR409.20 | 17 | GGV207/2 | 21 | | |
| FRA90 | 170 | GGO118/1 | 29 | GGR453 | 17 | GGV207i | 136 | | |
| FRAIL1116 | 48 | GGO118/3 | 29 | GGR454/1 | 17 | GGV207Ni | 138 | | |
| FRAIL16/1 | 30 | GGO118i | 29 | GGR454/2 | 13 | GGV207R | 21 | | |
| FRAIL16PP | 31 | GGO119 | 29 | GGR455/1 | 17 | GGV301 | 17 | | |
| FRAIL16PPI | 31 | GGO159 | 26 | GGR456 | 17 | GGV301/1 | 17 | | |
| FRAIL20/1 | 30 | GGO160 | 26 | GGR457 | 17 | GGV303 | 17 | | |
| FRAIL20PP | 31 | GGO161 | 26 | GGR458 | 17 | GGV303/1 | 17 | | |
| FRAIL20PPI | 31 | GGO166 | 26 | GGR723.100 | 21 | GGV303/2 | 12 | | |
| FRAIL24 | 56 | GGO166/1 | 29 | GGR723.100/1 | 21 | GGV305 | 17 | | |
| FRAIL2525/3 | 64 | GGO219 | 64 | GGR723.100/2 | 21 | GGV305i | 136 | | |
| FRAIL2525/6 | 64 | GGO220PA | 64 | GGR723.102 | 13 | GGV305Ni | 138 | | |
| FRAIL25A | 52 | GGO221 | 52 | GGR723.140 | 21 | GGV307 | 17 | | |
| FRAIL3130 | 48 | GGO224 | 64 | GGR723.160 | 21 | GGV307/2 | 12 | | |
| FRAIL3343 | 50 | GGO412 | 28 | GGR723.200 | 21 | GGV307i | 136 | | |
| FRAIL34i | 145 | GGO612 | 28 | GGR723.75 | 21 | GGV307Ni | 138 | | |
| FRAIL3530/3 | 58 | GGO613 | 28 | GGR723.80.16 | 21 | GGV309 | 17 | | |
| FRAIL3530/C | 58 | GGO614 | 28 | GGR723.80.20 | 21 | GGV311 | 17 | | |
| FRAIL45 | 56 | GGO617 | 28 | GGR723.82 | 13 | GGV313 | 17 | | |
| FRAIL5040/3 | 60 | GGO618 | 28 | GGU102 | 22 | GGV315 | 17 | | |
| FRAIL5040/C | 60 | GGR101.16 | 23 | GGU102.60 | 22 | GGV317 | 17 | | |
| FRAIL55 | 56 | GGR101.20 | 23 | GGU104 | 18 | GGV318 | 17 | | |
| FRAIL55/6 | 73 | GGR101.60/1 | 23 | GGU106 | 18 | GGV319 | 17 | | |
| FRAIL6255/3 | 62 | GGR101.80/2 | 13 | GGU109 | 20 | GGV405 | 17 | | |
| FRAIL6255/C | 62 | GGR101.81 | 23 | GGU128 | 22 | GGV405.2 | 17 | | |
| FRAILVP | 31 | GGR101.81/2 | 13 | GGU164 | 18 | GGV405/2 | 12 | | |
| FRAILVP90 | 31 | GGR101.82 | 23 | GGU166 | 18 | GGV405i | 136 | | |
| FRAILVPI | 141 | GGR101/20i | 137 | GGU168 | 18 | GGV405Ni | 138 | | |
| FRESSORT40 | 114 | GGR101Ni | 139 | GGU170 | 18 | GGV407 | 17 | | |
| FRESSORT60 | 114 | GGR103/16 | 19 | GGU174 | 18 | GGV409 | 17 | | |
| FRF100 | 170 | GGR105/20 | 19 | GGU209 | 20 | GGV721.100 | 21 | | |
| FRF130 | 170 | GGR107.16 | 21 | GGU302 | 16 | GGV721.100/1 | 21 | | |
| FRF1313 | 170 | GGR107.20 | 21 | GGU304 | 16 | GGV721.102 | 12 | | |
| FRF2413 | 170 | GGR107/20i | 137 | GGU306 | 16 | GGV721.140 | 21 | | |
| FRF3017 | 170 | GGR107Ni | 139 | GGU306/1 | 16 | GGV721.160 | 21 | | |
| FRF3517 | 170 | GGR108Ni | 139 | GGU308 | 16 | GGV721.200 | 21 | | |
| FRF3724 | 170 | GGR127.16 | 23 | GGU310 | 16 | GGV721.75 | 21 | | |
| FRF4020 | 170 | GGR127.16/1 | 23 | GGU312 | 16 | GGV721.80 | 21 | | |
| FRF4828 | 170 | GGR127.20 | 23 | GGU314 | 16 | GGV721.82 | 12 | | |
| FRF55 | 170 | GGR127.20/1 | 23 | GGU316 | 16 | KITVN | 8 | | |
| FRF7235 | 170 | GGR127/20i | 137 | GGU318 | 16 | NR176 | 112 | | |
| FRF80 | 170 | GGR127Ni | 139 | GGU402 | 22 | NR177 | 112 | | |
| FRF90 | 170 | GGR163/20 | 19 | GGU406 | 16 | NR876 | 112 | | |
| FRZ1313 | 170 | GGR165/20 | 19 | GGU406.2 | 16 | NR877 | 112 | | |
| FRZ3517 | 170 | GGR167/20 | 19 | GGU408 | 16 | NR941N | 113 | | |
| FRZ3724 | 170 | GGR169/20 | 19 | GGU410 | 16 | NR941Z | 113 | | |
| FRZ4020 | 170 | GGR173/20 | 19 | GGU722.100 | 20 | NR951N | 113 | | |
| FRZ4828 | 170 | GGR207.16 | 21 | GGU722.140 | 20 | NR951Z | 113 | | |
| FRZ7235 | 170 | GGR207.16/1 | 21 | GGU722.160 | 20 | Obturbateurs | 167 | | |
| FT40X40G | 122 | GGR207.16/2 | 13 | GGU722.200 | 20 | P33BI | 131 | | |

Conditions générales de ventes

Article 1 – Objet et champ d'application

1.1 - Les présentes conditions générales de vente constituent le cadre de la relation commerciale entre le membre de la marque FRANCE ROULETTES, ci-après désigné FRANCE ROULETTES, et tout acheteur afin de lui permettre de passer commande.

Toute commande de produits implique l'acceptation sans réserve par l'acheteur et son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales de vente qui prévalent sur tout autre document de l'acheteur, et notamment sur toutes conditions générales d'achat, sauf accord dérogatoire écrit, exprès et préalable de FRANCE ROULETTES.

Les présentes conditions générales de vente sont applicables à toutes les ventes de produits portés sur un ou des catalogues, ci-après dénommés « produits catalogués » ; ainsi qu'à la conception, la fabrication et la vente de produits, spécifiques aux clients, ci-après dénommés « produits spécifiques ».

Tout autre document que les présentes conditions générales de vente et notamment catalogues, prospectus, publicités, notices n'a qu'une valeur informative et indicative, non contractuelle, et peut être modifié sans préavis et sans obligation d'information de l'acheteur.

1.2 - Propriété intellectuelle

Tous les documents techniques remis à nos clients demeurent la propriété exclusive de FRANCE ROULETTES, seule titulaire des droits de propriété intellectuelle sur ceux-ci, et devront lui être rendus sur simple demande.

Nos clients, et leurs préposés, s'engagent à ne faire aucun usage de ces documents, susceptibles de porter atteinte aux droits de propriété industrielle ou intellectuelle de FRANCE ROULETTES et s'engagent à ne les divulguer à aucun tiers.

Le client garantit FRANCE ROULETTES contre les conséquences des actions qui pourraient être intentées à la suite de l'exécution par FRANCE ROULETTES d'une commande couverte par un quelconque droit de propriété industriel.

FRANCE ROULETTES conçoit des pièces cataloguées ou spécifiques et en détient les droits de propriété intellectuelle, sauf accord dérogatoire exprès et écrit passé avec le client.

Article 2 - Commandes

2.1 - Validité d'une offre émise par la société vendeuse

Toute offre émanant de FRANCE ROULETTES doit être écrite et n'est réputée ferme et définitive que si celle-ci est confirmée par un écrit explicite de l'acheteur qui indique en acceptant les termes, accompagné du paiement de l'acompte éventuellement prévu sur le bon de commande.

Une offre émise par FRANCE ROULETTES, assortie d'un délai de validité n'est considérée comme ferme, que pendant une durée égale au dit délai. Passé ce délai, l'offre de FRANCE ROULETTES est caduque.

2.2 - Commandes fermes et définitives

Par commande, il faut entendre tout ordre portant sur nos pièces cataloguées et/ou les pièces spécifiques du client, et accepté par FRANCE ROULETTES.

Pour être valable, la commande doit préciser notamment la quantité, le type, les références des produits vendus, ainsi que le prix convenu, les conditions de paiement, le lieu et la date de livraison, ou de l'enlèvement.

2.3 - Quantités mini

En cas de commandes inférieures au minimum convenu initialement par les parties, (pièces par série ou produits catalogués), FRANCE ROULETTES se réserve la possibilité de facturer au client, outre des frais de mise en route des machines spéciales ou de la chaîne de fabrication, la révision du prix unitaire de la pièce.

Article 3 – Objet- Exécution- Conception - Suspension ou annulation de commandes

3.1 - Objet

FRANCE ROULETTES vend des pièces cataloguées ou spécifiques qui ressortent des activités industrielles du décolletage, de l'usinage ou du montage.

Les pièces spécifiques sont réalisées et conçues par FRANCE ROULETTES, sauf accord exprès dérogatoire. Les pièces cataloguées peuvent être assemblées par composant, et/ou faire l'objet d'une fabrication dans les entrepôts de FRANCE ROULETTES.

Les pièces cataloguées ou spécifiques sont vendues seules, sans prestations de montage.

3.2 - Exécution

Pour la conception et la production des pièces spécifiques, le client fournit les cahiers des charges des pièces, et le cas échéant, les cahiers des charges de leur montage, et de leur conditionnement et emballage.

- Sous-traitance : Pour les commandes de pièces cataloguées ou spécifiques, FRANCE ROULETTES a la possibilité de faire réaliser tout ou partie de la commande client, quel qu'en soit la phase d'exécution, par le sous-traitant de son choix.

- Approvisionnement : FRANCE ROULETTES est libre de s'approvisionner en composants auprès du fournisseur de son choix, quel que soit le lieu de situation géographique de celui-ci, sauf accord contraire des parties.

3.3 - Conception

Le client assume l'entière responsabilité de l'utilisation des pièces, en fonction du résultat industriel recherché.

Il décide en conséquence, du cahier des charges techniques qui fixe les spécifications devant être réunies.

L'acceptation par le client des propositions de FRANCE ROULETTES, visant à une amélioration quelconque du cahier des charges techniques ne peut en aucun cas se traduire par un transfert de responsabilité.

3.4 - Suspension ou annulation de commandes

Toute suspension ou résolution de commande demandée par le client ne peut être prise en considération que si elle est parvenue par écrit, avant la mise en production des pièces cataloguées ou spécifiques. Toutes les arrhes versées resteront acquises à FRANCE ROULETTES.

Article 4 – Prix

4.1 - Tarifs en vigueur

L'ensemble des prix de FRANCE ROULETTES est exprimé et payable en euros.

Les prix applicables sont ceux en vigueur au jour de la passation de la commande.

Sauf convention particulière, les prix des pièces cataloguées et spécifiques, s'entendent nets, hors frais de transports, de stockage, de montage, de finition, et hors taxes, sur la base de tarifs ou devis communiqués à l'acheteur, emballages des marchandises compris, départ de nos usines.

Tous impôts, taxes, notamment la TVA, droits ou autres prestations à payer en application des règlements français ou ceux d'un pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge du client.

Article 5 – Modalité de règlement

5.1 – Paiement – Acompte

En cas de produit spécifique, un acompte d'1/3 du prix est versé à la commande, 1/3 à la présentation des échantillons initiaux, et le solde à 30 jours, date de facture. Le paiement du prix des pièces spécifiques est dû dans sa totalité par le client, celui-ci ne pouvant en aucun cas, invoquer un retard dans la réalisation de la conception et de mise en route de la production pour se libérer de son obligation.

Les factures d'un montant inférieur à 150.00 €, sont payables sous 8 jours, à réception de factures.

Les factures d'un montant supérieur à 150.00 € sont payables selon les accords commerciaux, sans toutefois dépasser 45 jours fin de mois.

En toutes hypothèses, nos factures sont payables à la date d'échéance qui y figure. Aucun escompte n'est consenti. Seul l'encaissement effectif des traites, LCR, ou tout autre moyen de règlement, sera considéré comme valant complet paiement, au sens des présentes conditions générales de vente.

5.2 – Défaut de paiement à l'échéance

Si le règlement intervient après la date d'échéance figurant sur la facture, les pénalités de retard dont le taux est égal à 5 fois le taux de l'intérêt légal, seront exigibles de plein droit et portées d'office au débit du compte du client. Tout retard de paiement fait l'objet de plein droit de la facturation d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement dont le montant est fixé par décret. L'indemnité forfaitaire pour compensation des frais de recouvrement est fixée à 40 euros. Lorsque les frais de recouvrement sont supérieurs au montant fixé par décret, une indemnisation complémentaire à due concurrence est facturée.

Toute facture recouvrée par le service contentieux, sera majorée à titre de clause pénale non réductible au sens de l'article 1229 du Code Civil, d'une indemnité fixée forfaitairement à 15 % du montant impayé.

De même, FRANCE ROULETTES pourra unilatéralement, après envoi d'une mise en demeure, dresser ou faire dresser un inventaire de ses produits en possession du client, qui s'engage, d'ores et déjà, à laisser libre accès à ses entrepôts, magasins ou autres à cette fin, veillant à ce que l'identification des produits soit toujours possible.

Dans le cas où un client passe une commande à FRANCE ROULETTES, sans avoir procédé au paiement de la (des) commande(s) précédente(s), FRANCE ROULETTES pourra refuser d'honorer la commande et de livrer la marchandise concernée, sans que le client puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison que ce soit.

5.3 - Paiement comptant

Toutes les commandes que FRANCE ROULETTES a accepté d'exécuter le sont, compte tenu du fait que le client présente les garanties financières suffisantes, et qu'il réglera effectivement les sommes dues à leur échéance.

Aussi, si FRANCE ROULETTES a des raisons sérieuses de craindre des difficultés de paiement de la part du client à la date de la commande, ou postérieurement à celle-ci, ou encore si le client ne présente plus les mêmes garanties qu'à la date d'acceptation de la commande notamment,

France Roulettes

Les solutions à faible encombrement



Les solutions par l'innovation

